

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 3月30日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-097882

出 願 人

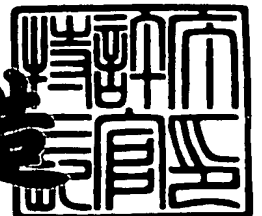
Applicant (s):

ソニー株式会社

2001年 1月 5日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3108663

【書類名】 特許願

【整理番号】 0000159604

【提出日】 平成12年 3月30日

【あて先】 特許庁長官 近藤 隆彦 殿

【国際特許分類】 H04M 11/08

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

 【氏名】 吉峯 幸郎

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

 【氏名】 筒井 基次

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

 【氏名】 末吉 隆彦

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

 【氏名】 中村 年範

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

 【氏名】 花谷 博幸

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

 【氏名】 内山 信幸

【特許出願人】

 【識別番号】 000002185

 【氏名又は名称】 ソニー株式会社

 【代表者】 出井 伸之

【代理人】

 【識別番号】 100082740

【弁理士】

【氏名又は名称】 田辺 恵基

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 048253

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9709125

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 コンテンツ提供装置、コンテンツ提供方法、プログラム格納媒体及びコンテンツ提供システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

公共的に設けられた専用の記憶領域に第 1 の情報処理装置から供給されるコンテンツを蓄積し、第 2 の情報処理装置からの要求に応じて上記専用の記憶領域から上記コンテンツを読み出した後ネットワークを介して上記第 2 の情報処理装置へ提供するコンテンツ蓄積提供手段と、

上記コンテンツ蓄積提供手段に公共的に設けられた上記専用の記憶領域を複数の上記第 1 の情報処理装置で共用するように制御する制御手段と

を具えることを特徴とするコンテンツ提供装置。

【請求項 2】

上記制御手段は、

上記専用の記憶領域を複数の上記第 1 の情報処理装置がそれぞれ希望する時間帯毎に分けて使用するように予約制御する

ことを特徴とする請求項 1 に記載のコンテンツ提供装置。

【請求項 3】

上記制御手段は、

上記専用の記憶領域を複数の上記第 1 の情報処理装置がそれぞれ希望する時間帯毎に分けて使用するように予約制御すると共に、上記時間帯毎の予約表を作成して上記第 1 の情報処理装置へ上記ネットワークを介して送信する

ことを特徴とする請求項 1 に記載のコンテンツ提供装置。

【請求項 4】

上記コンテンツ蓄積提供手段は、上記専用の記憶領域を介してストリーミング再生することにより上記コンテンツをリアルタイムな動画像のライブ映像として上記第 2 の情報処理装置へ提供する

ことを特徴とする請求項 1 に記載のコンテンツ提供装置。

【請求項 5】

上記コンテンツ蓄積提供手段は、上記専用の記憶領域が上記コンテンツの映像カテゴリ毎にそれぞれ設けられている

ことを特徴とする請求項 1 に記載のコンテンツ提供装置。

【請求項 6】

公共的に設けられた専用の記憶領域に第 1 の情報処理装置から供給されるコンテンツを蓄積し、第 2 の情報処理装置からの要求に応じて上記専用の記憶領域から上記コンテンツを読み出した後ネットワークを介して上記第 2 の情報処理装置へ提供するコンテンツ蓄積提供手段における上記専用の記憶領域を複数の上記第 1 の情報処理装置で共用するように制御する制御ステップと、

上記制御ステップで行った制御内容に従って上記専用の記憶領域を介して複数の上記第 1 の情報処理装置から供給される上記コンテンツを上記ネットワークを介して上記第 2 の情報処理装置へ提供するコンテンツ提供ステップと

を具えることを特徴とするコンテンツ提供方法。

【請求項 7】

上記制御ステップは、

上記専用の記憶領域を複数の上記第 1 の情報処理装置がそれぞれ希望する時間帯毎に分けて使用するよう予約制御する

ことを特徴とする請求項 6 に記載のコンテンツ提供方法。

【請求項 8】

上記制御ステップは、

上記専用の記憶領域を複数の上記第 1 の情報処理装置がそれぞれ希望する時間帯毎に分けて共用するよう予約制御すると共に、上記時間帯毎の予約表を作成して上記第 1 の情報処理装置へ上記ネットワークを介して送信する

ことを特徴とする請求項 6 に記載のコンテンツ提供方法。

【請求項 9】

上記コンテンツ提供ステップは、上記専用の記憶領域を介してストリーミング再生することにより上記コンテンツをリアルタイムな動画像のライブ映像として上記第 2 の情報処理装置へ提供する

ことを特徴とする請求項 6 に記載のコンテンツ提供方法。

【請求項 1 0】

上記コンテンツ蓄積提供手段は、上記専用の記憶領域が上記コンテンツの映像カテゴリ毎にそれぞれ設けられている

ことを特徴とする請求項 6 に記載のコンテンツ提供方法。

【請求項 1 1】

公共的に設けられた専用の記憶領域に第 1 の情報処理装置から供給されるコンテンツを蓄積し、第 2 の情報処理装置からの要求に応じて上記専用の記憶領域から上記コンテンツを読み出した後ネットワークを介して上記第 2 の情報処理装置へ提供するコンテンツ蓄積提供手段における上記専用の記憶領域を複数の上記第 1 の情報処理装置で共用するように制御する制御ステップと、

上記制御ステップで行った制御内容に従って上記専用の記憶領域を介して複数の上記第 1 の情報処理装置から供給される上記コンテンツを上記ネットワークを介して上記第 2 の情報処理装置へ提供するコンテンツ提供ステップと

を具えることを特徴とするプログラムをコンテンツ提供装置に実行させるプログラム格納媒体。

【請求項 1 2】

上記制御ステップは、

上記専用の記憶領域を複数の上記第 1 の情報処理装置がそれぞれ希望する時間帯毎に分けて使用するように予約制御する

ことを特徴とする請求項 1 1 に記載のプログラム格納媒体。

【請求項 1 3】

上記制御ステップは、

上記専用の記憶領域を複数の上記第 1 の情報処理装置がそれぞれ希望する時間帯毎に分けて使用するように予約制御すると共に、上記時間帯毎の予約表を作成して上記第 1 の情報処理装置へ上記ネットワークを介して送信する

ことを特徴とする請求項 1 1 に記載のプログラム格納媒体。

【請求項 1 4】

上記コンテンツ提供ステップは、上記専用の記憶領域を介してストリーミング

再生することにより上記コンテンツをリアルタイムな動画像のライブ映像として
上記第 2 の情報処理装置へ提供する

ことを特徴とする請求項 1 1 に記載のプログラム格納媒体。

【請求項 1 5】

上記コンテンツ蓄積提供手段は、上記専用の記憶領域が上記コンテンツの映像
カテゴリ毎にそれぞれ設けられている

ことを特徴とする請求項 1 1 に記載のプログラム格納媒体。

【請求項 1 6】

コンテンツを供給する第 1 の情報処理装置と、

上記コンテンツの要求を行い、当該要求に応じた上記コンテンツの提供を受け
る第 2 の情報処理装置と、

上記第 1 の情報処理装置から供給された上記コンテンツを蓄積し、上記第 2 の
情報処理装置からの上記要求に応じて上記コンテンツを読み出した後ネットワー
クを介して上記第 2 の情報処理装置へ提供するコンテンツ提供装置と

によって構成されるコンテンツ提供システムにおいて、

上記コンテンツ提供装置は、

公共的に設けられた専用の記憶領域に上記第 1 の情報処理装置から供給される
上記コンテンツを蓄積し、上記第 2 の情報処理装置からの上記要求に応じて上記
専用の記憶領域から上記コンテンツを読み出した後上記ネットワークを介して上
記第 2 の情報処理装置へ提供するコンテンツ蓄積提供手段と、

上記コンテンツ蓄積提供手段に公共的に設けられた上記専用の記憶領域を複数
の上記第 1 の情報処理装置で共用するように制御する制御手段と

を具えることを特徴とするコンテンツ提供システム。

【請求項 1 7】

上記制御手段は、

上記専用の記憶領域を複数の上記第 1 の情報処理装置がそれぞれ希望する時間
帯毎に分けて使用するように予約制御する

ことを特徴とする請求項 1 6 に記載のコンテンツ提供システム。

【請求項 1 8】

上記制御手段は、

上記専用の記憶領域を複数の上記第 1 の情報処理装置がそれぞれ希望する時間帯毎に分けて使用するよう予約制御すると共に、上記時間帯毎の予約表を作成して上記第 1 の情報処理装置へ上記ネットワークを介して送信する

ことを特徴とする請求項 1 6 に記載のコンテンツ提供システム。

【請求項 1 9】

上記コンテンツ蓄積提供手段は、上記専用の記憶領域を介してストリーミング再生することにより上記コンテンツをリアルタイムな動画像のライブ映像として上記第 2 の情報処理装置へ提供する

ことを特徴とする請求項 1 6 に記載のコンテンツ提供システム。

【請求項 2 0】

上記コンテンツ蓄積提供手段は、上記専用の記憶領域が上記コンテンツの映像カテゴリ毎にそれぞれ設けられている

ことを特徴とする請求項 1 6 に記載のコンテンツ提供システム。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明はコンテンツ提供装置、コンテンツ提供方法、プログラム格納媒体及びコンテンツ提供システムに関し、例えばインターネットを介してコンテンツを提供するコンピュータネットワークシステムに適用して好適なものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来、コンピュータネットワークシステムにおいて、例えば個人が作成した映像及び又は音声からなるコンテンツをインターネットを介して提供する場合、ユーザはパーソナルコンピュータを使用して作成した個人のホームページを開設することが一般的に行われている。

【0 0 0 3】

このように個人のホームページを開設する場合、ユーザはパーソナルコンピュ

ータを介してホームページ作成プログラムを入手し、当該ホームページ作成プログラムに基づいて複数のコンテンツとハイパーリンクしたホームページを制作し、これをインターネットサービスプロバイダ（以下、これを I S P と呼ぶ）のサーバに蓄積しておく。

【 0 0 0 4 】

そして I S P は、インターネットを介してアクセスしてきたクライアントに対してサーバからホームページを提供し、そのホームページ上のアンカーがクリックされた場合、ハイパーリンクされたコンテンツを続いて提供するようになされている。

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

ところでかかる構成のコンピュータネットワークシステムにおいては、I S P のサーバを介してユーザが作成した個人のホームページ上でコンテンツを提供する場合でも、必ずしも多くのクライアントに個人のホームページがアクセスしてもらえとは限らず、必ずしも個人で作成したコンテンツを不特定多数のクライアントに対して広く提供し得ないという問題があった。

【 0 0 0 6 】

本発明は以上の点を考慮してなされたもので、個人が作成したコンテンツを不特定多数に広く提供し得るコンテンツ提供装置、コンテンツ提供方法、プログラム格納媒体及びコンテンツ提供システムを提案しようとするものである。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

かかる課題を解決するため本発明においては、公共的に設けられた専用の記憶領域に第 1 の情報処理装置から供給されるコンテンツを蓄積し、第 2 の情報処理装置からの要求に応じて専用の記憶領域からコンテンツを読み出した後ネットワークを介して第 2 の情報処理装置へ提供するコンテンツ蓄積提供手段の公共的に設けられた専用の記憶領域を複数の第 1 の情報処理装置で共用するように制御する。

【 0 0 0 8 】

これにより、コンテンツ蓄積提供手段に公共的に設けられた専用の記憶領域を複数の第 1 の情報処理装置が共用することができるので、当該専用の記憶領域にコンテンツを書き込んだ複数の第 1 の情報処理装置は、公共的に設けられた専用の記憶領域にアクセスしてきた不特定多数の第 2 の情報処理装置に対して広くコンテンツを提供することができる。

【 0 0 0 9 】

【発明の実施の形態】

以下図面について、本発明の一実施の形態を詳述する。

【 0 0 1 0 】

(1) インターネットを利用した電子商取引の原理

インターネットは、多数のコンピュータを通信リンクを介して相互に接続することにより構築したコンピュータネットワークであり、コンピュータ間で電子メール、ゴファー (Gopher) 及び WWW (World Wide Web) 等の各種サービスを利用して情報を送受信し得るようになされている。

【 0 0 1 1 】

すなわち図 1 に示すように、インターネット 3 0 0 を介してクライアント PC (Personal Computer) 3 0 2 - 1 ~ 3 0 2 - N へ WWW 等の各種サービスを提供する WWW サーバ 3 0 1 (Web サーバや Web サイト等とも呼ばれている) は、図形や画像等のグラフィックス情報によって構成される Web ページを内部のハードディスクに格納している。

【 0 0 1 2 】

この WWW サーバ 3 0 1 や Web ページ等の WWW 上で用いられる各リソースは、インターネット 3 0 0 上で識別するためのアドレッシング技術である URL (Uniform Resource locator) によって一意的に認識可能となっている。

【 0 0 1 3 】

従って、インターネット 3 0 0 に接続されているクライアント PC 3 0 2 - 1 ~ 3 0 2 - N は、HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) 等の所定の転送プロトコルで例えば閲覧を希望する Web ページの URL がユーザによって指定さ

れると、当該URLに従ってWWWサーバ301にWebページの閲覧要求を行う。

【0014】

そしてクライアントPC302-1～302-Nは、WWWサーバ301に対して閲覧要求した結果、当該WWWサーバ301から送信されたWebページを受信すると、内部のハードディスクに予め格納されたWWWブラウザを介して当該Webページを表示部に表示するようになされており、これによりユーザに対してWebページを閲覧させ得るようになされている。

【0015】

ここでWebページとしては、HTML (Hyper Text Markup Language) を使用して定義されているものが代表的であり、当該Webページを定義しているHTMLドキュメントには、Webページをどのように表示させるかを指定するためにHTMLで規定されたタグ（予約語）と呼ばれる記号が含まれている。

【0016】

因みにHTMLドキュメントには、グラフィックス、コントロール及びその他の機能を表示する様々なタグが含まれていると共に、Webページの閲覧を要求するWWWサーバ301又は他のWWWサーバで利用できるWebページのURLをリンク先として指定することも可能になっている。

【0017】

従ってWebページは、当該Webページの提供者が意図する表示方法でクライアントPC302-1～302-Nの表示部に表示されることになる。

【0018】

ところで最近、インターネット300を利用した電子商取引に上述のWWWが用いられている。

【0019】

この場合WWWサーバ301においては、販売対象の商品を電子的にリスト化した商品カタログで構成されるWebページを用意しており、顧客の閲覧要求に応じてそのWebページを当該顧客が所有するクライアントパーソナルコンピュータ302-1～302-Nに送信する。

【0020】

これによりクライアントPC302-1～302-Nは、WWWサーバ301からインターネット300を介して受信したWebページを表示部に表示し、その結果、販売対象の商品カタログを顧客に閲覧させ得るようになされている。

【0021】

クライアントPC302-1～302-Nは、表示部に表示した商品カタログのWebページ上で購入希望の商品がユーザによって指定されると、その旨をWWWサーバ301にインターネット300を介して通知する。

【0022】

これを受けたWWWサーバ301は、クライアントPC302-1～302-Nに対して顧客情報を要求し、当該クライアントPC302-1～302-Nから商品を購入する顧客の氏名、顧客の所有するクレジットカード番号、商品の配達先を示す住所等の顧客情報を受信する。

【0023】

次にWWWサーバ301は、上述の顧客情報を受信すると、商品の注文確認用のWebページをクライアントPC302-1～302-Nに送信し、当該Webページ上で注文内容を顧客に確認させ、その後、商品の配送のスケジュールを調整する。

【0024】

このようなインターネット300を利用した電子商取引においては、インターネット300を介して顧客に例えば音楽等の電子的なコンテンツを電子的に配送したり、配送業者等を利用して顧客に例えばパーソナルコンピュータ等の物理的な商品を配送する等して、種々の商品に対する電子商取引を実現し得るようになされている。

【0025】

因みに、Webページを定義するものとしては、HTMLの他にXML (eXtensible Markup Language) と呼ばれるものがあり、当該XMLはHTMLと同様にタグを用いるものの、文書の構造やその意味を表現し得ると共に、文書型定義 (DTD: Document Type Definition) によりタグに対して階層構造やデータ型等の

属性を指定することができる。

【 0 0 2 6 】

従ってWWWサーバ301においては、WebページがXMLを使用して定義されていれば、例えばデータベースに予め記憶している受注コード、商品コード、単価、数量等の情報処理用のデータを各種タグにそれぞれ埋め込むことができるので、Webページを閲覧用のみならず、そのタグに埋め込んだ情報処理用のデータを用いて受注計算等の情報処理を自動的に実行するために利用することもできる。

【 0 0 2 7 】

(2) コンテンツ提供システムの構成

図2において、1は全体としてインターネットを利用した電子商取引を実現する本発明のコンテンツ提供システムを示し、コンテンツ制作者が使用するユーザPC(Personal Computer)2と、当該ユーザPC2によって制作されたコンテンツを蓄え、要求に応じて提供するコンテンツ提供プロバイダ3と、Webサイト上で指定したコンテンツの提供をコンテンツ提供プロバイダ3から受ける複数のクライアントPC4(4A~4N)と、コンテンツ制作者がユーザPC2を介してインターネット上でオンラインショッピングを行うためのオンライン通信販売会社6と、コマーシャル映像(以下、これをCM映像と呼ぶ)を作成し、当該CM映像をコンテンツ提供プロバイダ3からクライアントPC4へ提供するように依頼するコマーシャルクライアント(以下、これをCMクライアントと呼ぶ)7とが互いにインターネット5を介して接続されている。

【 0 0 2 8 】

このコンテンツ提供システム1は、ユーザPC2で制作された個人のコンテンツに対するクライアントPC4からのアクセス回数に応じて、コンテンツ提供プロバイダ3が受ける利益をコンテンツ制作者に正当に還元する(以下、これを利益還元と呼ぶ)システムであり、一段と優れたコンテンツの制作をコンテンツ制作者に促すと共に、Webサイトに対するクライアントPC4のアクセス回数を増加させることを目的とした、インターネット5上の全く新たなビジネスモデルを構築している。

【 0 0 2 9 】

ここで、破線で囲われたコンテンツ提供プロバイダ 3、オンライン通信販売会社 6 及び CM クライアント 7 は互いに提携関係にあってビジネスアライアンス 8 を構築しており、コンテンツ制作者（ユーザ PC 2）に対して様々な形態で利益還元処理を行うようになされている。

【 0 0 3 0 】

（ 3 ） ユーザ PC のユーザ登録手続き

このコンテンツ提供システム 1 においてユーザ PC 2 は、まずコンテンツ提供プロバイダ 3 に対してユーザ登録手続きを行う必要があり、当該ユーザ登録手続きについて以下詳細に説明する。

【 0 0 3 1 】

図 3 に示すように、ユーザ PC 2 はバス 1 1 を介して CPU 1 0、ハードディスクドライブ（HDD） 1 2、RAM(Random Access Memory) 1 3、IEEE(Institute of Electrical and Electronics Engineers) 1 3 9 4 インターフェース 1 4、ネットワークインターフェース 1 6 及び液晶ディスプレイでなる表示部 1 7 が互いに接続されて構成されている。

【 0 0 3 2 】

このようなユーザ PC 2 においては、HDD 1 2 に基本プログラムである OS (Operating System) の他、各種アプリケーションソフトウェアが格納されており、これらのアプリケーションソフトウェアを RAM 1 3 上に適宜立ち上げて所定の処理を実行するようになされている。

【 0 0 3 3 】

すなわちユーザ PC 2 は、図 4 に示すように OS を起動することにより表示部 1 7 に表示したデスクトップ画面 1 9（マイクロソフト社のウィンドウズ画面）のオンラインサインアップアイコン 2 0 がコンテンツ制作者によってクリックされると、CPU 1 0 が HDD 1 2 から自動オンラインサインアップソフトウェアを立ち上げることにより、図 5 に示すようなユーザ情報登録画面 2 1 を表示部 1 7 に表示する。

【0034】

このユーザ情報登録画面21は、画面タイトルにもあるようにパーソナルキャスティングサービスを申し込む際のユーザ情報を登録するためのものであり、コンテンツ制作者はこの画面に従って「氏名」、「住所」、「電話番号」、「電子メールアドレス」、「生年月日」、「クレジットカード番号」、「第1希望ユーザID」、「第2希望ユーザID」、「第3希望ユーザID」、「希望チャンネル名」、「パスワード」及び「パスワード確認」の入力を行い、最後に「申し込みサービス」を「使い放題コース」或いは「ビギナーコース」のいずれかから選択する。

【0035】

ここでパーソナルキャスティングサービスとは、本発明のコンテンツ提供システム1において新たに開始するコンテンツの提供形態であり、オンデマンド型及びライブ型と呼ばれるコンテンツの提供形態が用いられ、その内容については後程詳細に説明する。

【0036】

ユーザ情報登録画面21においては、コンテンツ制作者によって入力されたユーザ情報の内容を無効にするためのキャンセルボタン22と、コンテンツ制作者によって入力されたユーザ情報で申し込みを行うための申込みボタン23とが設けられている。

【0037】

従ってユーザPC2のCPU10は、ユーザ情報の入力終了した後に申込みボタン23がクリックされると、図6に示すようにユーザ情報登録画面21（図5）と同一内容のユーザ情報ファイル25を作成し、これをネットワークインターフェース16（図3）からインターネット5（図2）を介してコンテンツ提供プロバイダ3に所定のプロトコルで送信すると共に、HDD12にユーザ情報ファイル25を書き込んで記憶しておく。

【0038】

コンテンツ提供プロバイダ3は、図7に示すようにユーザPC2をインターネット5に接続するためのインターネットサービスプロバイダ（以下、これをIS

Pと呼ぶ) 31と、ユーザPC2から供給されたコンテンツを蓄積し、クライアントPC4からの要求に応じて提供するアプリケーションサービスプロバイダ(以下、これをASPと呼ぶ) 32とから構成されている。

【0039】

ISP31は、全体を統括管理する制御サーバ33と、ユーザPC2に対する課金管理を行う課金管理データベース34と、インターネット5を介してユーザPC2とのネットワーク接続を行うネットワークインターフェース35とが互いにLAN(Local Area Network) 42を介して接続されており、制御サーバ33の制御に基づいて課金管理及びネットワーク制御を行うようになされている。

【0040】

ASP32は、全体を統括管理するための管理サーバ36と、ユーザPC2のユーザ情報ファイル25を管理するためのユーザ情報データベース37と、コンテンツの提供スケジュールを管理するための提供スケジュール管理データベース38と、コンテンツの蓄積及び提供を行うためのコンテンツサーバ39と、コンテンツの視聴者であるクライアントPC4(ビューワー)に関するビューワー情報を管理するためのビューワー情報データベース40と、CMクライアント7から供給されたCM映像をCM映像ID(Identification)に対応させて蓄積管理するためのCM管理データベース44とが互いにLAN43を介して接続されており、管理サーバ36の制御に基づいてユーザ情報管理、提供スケジュール管理、コンテンツの蓄積提供処理、ビューワー情報管理及びCM提供管理を行うようになされている。

【0041】

このコンテンツ提供プロバイダ3は、ユーザ登録手続きの際にユーザPC2から送信されたユーザ情報ファイル25をISP31のネットワークインターフェース35及びASP32のネットワークインターフェース41を介して管理サーバ36で受け取る。

【0042】

ASP32の管理サーバ36は、ユーザ情報ファイル25を受け取ると、内部のハードディスクから立ち上げたユーザ登録手続プログラムに従って、図8に示

すルーチンRT1の開始ステップから入ってステップSP1に移る。

【0043】

ステップSP1においてASP32の管理サーバ36は、ユーザPC2から送信されたユーザ情報ファイル25の内容を読み出してクレジットカード番号の桁数をチェックし、正しい桁数であったときには次のステップSP2に移る。

【0044】

なおASP32の管理サーバ36は、クレジットカード番号が正しい桁数ではないとき、その旨をインターネット5を介してユーザPC2に通知し、正しい桁数のクレジットカード番号を入力するように促す。

【0045】

ステップSP2においてASP32の管理サーバ36は、ユーザ情報データベース37にアクセスし、送られてきたユーザ情報ファイル25のクレジットカード番号が重複していないかどうかをチェックし、重複していない場合にのみ次のステップSP3に移る。

【0046】

ステップSP3においてASP32の管理サーバ36は、ネットワークインターフェース41からインターネット5を介してクレジットカード会社の与信チェックサーバ26にアクセスし、そのクレジットカード番号が有効か否かの与信チェックを行い、当該クレジットカード番号が使用可能な状態であったときのみ次のステップSP4に移る。

【0047】

ステップSP4においてASP32の管理サーバ36は、ユーザ情報データベース37に再度アクセスし、ユーザ情報ファイル25の第1～第3希望ユーザIDが既に使用されているか否かを調べ、第1～第3希望ユーザIDのいずれかが未だ使用されていない場合、次のステップSP5に移る。

【0048】

ステップSP5においてASP32の管理サーバ36は、第1～第3希望ユーザIDのうち希望順位の高い未使用のユーザIDを選定し、当該ユーザIDに対応したURL(Uniform Resource Locator)を決定した後、ユーザ情報ファイル2

5に基づいて図9に示すようなユーザ情報DBテーブル45を生成し、これをユーザ情報データベース37に新たに登録し、次のステップSP6に移る。

【0049】

ここでユーザ情報データベース37に新たに登録されたユーザ情報DBテーブル45には、ユーザ情報ファイル25の内容に加えてユーザIDに対応して決定されたURL、利益還元を受けるときに必要なコンテンツ制作者が獲得した累積ポイント数、当該累積ポイント数に応じたユーザのランクを表すユーザステータス（ステージ1）、接続開始日時、接続終了日時、現時点のインターネット5に対するISP31のインターネット接続料及びASP32の申込みサービス（「使い放題コース」）に対するサービス利用料が新たに追加されている。

【0050】

このようにASP32の管理サーバ36は、ユーザIDに対応したURLを決定した後ユーザ情報データベース37に登録することにより、個々のコンテンツ制作者が制作したコンテンツの動画ファイル(URLに対応したコンテンツサーバ39の予め決められた専用の記憶領域に占有的に書き込む権利を与えるようになされている。

【0051】

またASP32の管理サーバ36は、ユーザ情報データベース37のユーザ情報DBテーブル45をコンテンツ制作者毎に管理するようになされており、クライアントPC4からのアクセス回数に応じてコンテンツ制作者の累積ポイント数を増加して更新し、当該累積ポイント数に応じてコンテンツ制作者のユーザステータスを変更したり、接続開始日時、接続終了日時、現在のインターネット接続料及び申込みサービスに対するサービス利用料に関する種々のデータを逐次更新する。

【0052】

因みにユーザステータスとは、累積ポイント数に応じたコンテンツ制作者に対する格付けで、低いほうから順にステージ1、ステージ2、プロフェッショナルステージと位置付けられるようになされている。従ってユーザステータスの高いコンテンツ制作者ほど、多くの利益還元を受けることが可能である。

【 0 0 5 3 】

ステップ S P 6 において A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、選定したユーザ I D と共に当該ユーザ I D に対応した U R L をネットワークインターフェース 4 1 からインターネット 5 を介してユーザ P C 2 に通知する。

【 0 0 5 4 】

このとき A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、「ユーザ I D に対応した U R L に自動的に接続し、ユーザ P C 2 で制作されたコンテンツの動画像ファイルを U R L に対応したコンテンツサーバ 3 9 の専用の記憶領域に自動的に書き込む」ようにプログラムされた自動アップロードソフトウェアをシェアウェアとしてインターネット 5 を介してユーザ P C 2 に対して供給するようになされている。

【 0 0 5 5 】

これによりユーザ P C 2 の C P U 1 0 は、自動アップロードソフトウェアをインターネット 5 を介してダウンロードし、当該自動アップロードソフトウェアに基づいてデスクトップ画面 1 9 (図 4) に自動アップロードソフトウェアのアップロードアイコン 2 7 を表示する。

【 0 0 5 6 】

そしてユーザ P C 2 の C P U 1 0 は、デスクトップ画面 1 9 のアップロードアイコン 2 7 がコンテンツ制作者によってクリックされると、自動アップロードソフトウェアに従ってインターネット 5 から I S P 3 1 を経由して A S P 3 2 に接続し、当該 A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 に対して「 U R L に対応するコンテンツサーバ 3 9 の専用の記憶領域にコンテンツの動画像ファイルを自動的に書き込む」指示を与えるようになされている。

【 0 0 5 7 】

これにより A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ユーザ P C 2 から供給されたコンテンツの動画像ファイルを U R L に基づくコンテンツサーバ 3 9 の専用の記憶領域に書き込み、クライアント P C 4 からの要求に応じてコンテンツの動画像ファイルをコンテンツサーバ 3 9 の専用の記憶領域から読み出して提供することができる。

【0058】

このようにユーザPC2のCPU10は、コンテンツ制作者によるユーザ情報の登録手続きによってユーザIDが選定されると共にURLが決定され、ASP32から自動アップロードソフトウェアをダウンロードしてしまえば、URLをコンテンツ制作者に意識させたり入力させることなく、アップロードアイコン27に対するクリック操作だけで、制作したコンテンツの動画ファイルコンテンツサーバ39の専用の記憶領域にアップロードすることを一段と容易に実行し得るようになされている。

【0059】

この結果コンテンツ提供システム1においては、あたかも自分専用チャンネル（以下、これをマイチャンネルと呼ぶ）を介してコンテンツを提供する個人放送局を開設したかのようなシステムを構築し得るようになされている。

【0060】

ステップSP7においてASP32の管理サーバ36は、ユーザ登録手続き処理を完了したので、ユーザ登録完了通知メールを作成し、これをネットワークインターフェース41からインターネット5を介してユーザPC2に送信し、次のステップSP8でユーザ登録手続き処理を全て終了する。

【0061】

ところでASP32の管理サーバ36は、要求に応じて個人のユーザ情報DBテーブル45をビジネスアライアンスを構築しているISP31の制御サーバ33や、ユーザPC2からISP31のアクセスポイントまでの回線接続を行う電話会社（図示せず）及びオンライン通信販売会社6に対して送信するようになされている。

【0062】

この結果ISP31の制御サーバ33及びオンライン通信販売会社6もユーザ情報DBテーブル45を保持することになる。

【0063】

従ってユーザPC2は、ISP31、電話会社及びオンライン通信販売会社6等にアクセスする都度、コンテンツ制作者に対して面倒な登録手続きを強いるこ

とがなく、最初に行ったユーザ登録手続き処理だけで済むようになっている。

【0064】

図みにASP32の管理サーバ36は、ISP31の制御サーバ33、電話会社及びオンライン通信販売会社6に対して個人のユーザ情報DBテーブル45の内容を送信することに関して、ユーザ登録手続きのときに予めコンテンツ制作者に対して承諾をとるようになっている。

【0065】

(4) パーソナルキャスティングサービスの形態

本発明のコンテンツ提供システム1においては、上述したようにパーソナルキャスティングサービスによるコンテンツの提供形態としてオンデマンド型とライブ型とがある。

【0066】

オンデマンド型は、パーソナルキャスティングサービスのユーザ登録時に予めユーザPC2が取得したURLに対応するコンテンツサーバ39の専用の記憶領域に予めコンテンツを格納しておき、当該コンテンツサーバ39の専用の記憶領域を介して、要求のあったクライアントPC4に対してコンテンツを提供するサービス形態であり、あたかも個人放送局のように自分専用チャンネル（マイチャンネル）を介して要求のあったクライアントPC4にコンテンツを提供できるようにしたものである。

【0067】

一方ライブ型は、不特定多数のパーソナルキャスティングサービスの登録ユーザだけが特定ジャンルの映像チャンネル（例えば結婚式チャンネル、音楽ライブチャンネル、演劇ライブチャンネル及びイベントライブチャンネル）毎にURLで指定されたコンテンツサーバ39の専用の記憶領域を時間帯毎に区分けして共有使用し、当該コンテンツサーバ39の専用の記憶領域を介して、要求のあったクライアントPC4に対してライブ映像のコンテンツをストリーミング再生して送信することによりリアルタイムに提供するサービス形態である。

【0068】

このようにライブ型は、特定ジャンルの映像チャンネル毎にURLで指定され

たコンテンツサーバ39の専用の記憶領域に対する使用時間帯枠を予約することにより不特定多数の登録ユーザが自由にコンテンツを提供し得るようになされており、あたかも公共的な映像チャンネル（以下、これをパブリックチャンネルと呼ぶ）を介して要求のあったクライアントPC4にライブ映像のコンテンツを提供できるようにしたものである。

【0069】

（5）オンデマンド型によるパーソナルキャスティングサービス

次に、コンテンツ提供システム1のオンデマンド型によるパーソナルキャスティングサービスの説明を具体的に行う。

【0070】

（5-1）オンデマンド型のコンテンツ制作処理

ユーザPC2（図3）のCPU10は、まずHDD12から画像取込ソフトウェアを起動することにより、図10に示すようなキャプチャー画面50を表示部17に表示する。

【0071】

この場合ユーザPC2のCPU10は、IEEE1394インターフェース14を介して接続されたデジタルビデオカメラ18と画像取込ソフトウェアによるキャプチャー画面50とを連動させるようになされており、コンテンツ制作者によるムービーモード切替ボタン53のクリック操作に応じてオンデマンドモードに設定する。

【0072】

そしてユーザPC2のCPU10は、デジタルビデオカメラ18で撮影した映像をファインダ表示エリア51に表示してコンテンツ制作者に確認させると共に、当該コンテンツ制作者によるキャプチャーボタン52のクリック操作に基づいてデジタルビデオカメラ18による収録を開始し、キャプチャーボタン52の再クリック操作に基づいて収録を終了する。

【0073】

このときユーザPC2のCPU10は、キャプチャーボタン52のクリック操作に応じて収録したデジタルビデオカメラ18の動画像データをIEEE13

94 インターフェース 14 を介して取り込み、HDD 12 に一旦記録する。

【0074】

次にユーザPC 2 のCPU 10 は、図 11 に示すように画像取込ソフトウェアに従って確認画面 55 を表示部 17 に表示する。この確認画面 55 には、HDD 12 に一旦記録した動画像データを再生して表示する映像表示エリア 56、再生中の動画像データに対するタイムコードを表示するタイムコード表示エリア 57、収録時の日付を表示する日付表示エリア 58、動画像データに対する再生、停止、早戻し、早送り等の操作を行う操作ボタン 59、動画像データの一部又は全部をHDD 12 から削除する削除ボタン 60 及びOK ボタン 61 が設けられており、確認画面 55 上で収録した動画像データのシーンをコンテンツ制作者に対して確認させて所望のシーンだけを残すように編集し得るようになっている。

【0075】

従って、収録した動画像データのシーンをコンテンツ制作者が確認画面 55 上で確認し編集した後、当該コンテンツ制作者がOK ボタン 61 をクリックすると、ユーザPC 2 のCPU 10 は次にHDD 12 から編集ソフトウェアを起動することにより、図 12 に示すような編集画面 65 を表示部 17 に表示する。

【0076】

この編集画面 65 には、デジタルビデオカメラ 18 で収録した動画像データの確認画面 55 を表示し得るようになされた 3 種類の確認画面表示エリア 66 ～ 68 と、3 種類の動画像データに対する合成順序を決定するための順番ボタン 69 と、決定された合成順序で 3 種類の動画像データを合成するための合成ボタン 70 と、OK ボタン 71 とが設けられている。

【0077】

従ってユーザPC 2 のCPU 10 は、コンテンツ制作者による順番ボタン 69 のクリック操作によって 3 種類の動画像データに対する合成順序を決定し、合成ボタン 70 のクリック操作に応じて 3 種類の動画像データを合成順序に従って合成することにより動画像ファイルを生成し、当該動画像ファイルをASP 32 のコンテンツサーバ 39 に蓄積するコンテンツとしてHDD 12 に一旦格納するようになっている。

【 0 0 7 8 】

(5 - 2) オンデマンド型のスケジュール予約

その後ユーザ P C 2 の C P U 1 0 は、コンテンツ制作者によって O K ボタン 7 1 がクリックされるか、デスクトップ画面 1 9 (図 4) のアップロードアイコン 2 7 がクリックされると、ユーザ登録時に A S P 3 2 から予めダウンロードした自動アップロードソフトウェアを起動し、図 1 3 に示すようなオンデマンド型パーソナルキャスト制御画面 7 5 を表示部 1 7 に表示する。

【 0 0 7 9 】

このオンデマンド型パーソナルキャスト制御画面 7 5 には、モード表示欄 7 6 に現在オンデマンドモードが設定されていることを示す「オンデマンド」の文字が表示され、 I S P 名表示欄 7 7 に I S P 3 1 の会社名が自動的に表示されると共に、 A S P チャンネル表示欄 7 8 にオンデマンドモードで自動的に設定される「マイチャンネル」の文字が表示される。

【 0 0 8 0 】

またオンデマンド型パーソナルキャスト制御画面 7 5 には、オプションボタン 8 1 が設けられており、当該オプションボタン 8 1 がコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザ P C 2 の C P U 1 0 は自動アップロードソフトウェアに基づいて図 1 4 に示すようなプルダウンメニュー 8 5 をオンデマンド型パーソナルキャスト制御画面 7 5 に重ねて表示する。

【 0 0 8 1 】

このプルダウンメニュー 8 5 には、コンテンツ制作者が制作したコンテンツの映像ジャンルを指定するためのジャンル設定ボタン 8 5 A、要求のあったクライアント P C 4 に対してコンテンツを提供する際のコーデックを選択するコーデック選択ボタン 8 5 B、コンテンツの提供スケジュールをコンテンツ制作者によって自由に決定するためのスケジュール予約ボタン 8 5 C、コンテンツ制作者の希望によりコンテンツの先頭部分に C M 映像を付加してクライアント P C 4 に提供するための C M 提供リクエストボタン 8 5 D、 C M 映像から例えば C M 提供会社のホームページにリンクするための C M リンク設定ボタン 8 5 E 及びコンテンツに対応したコンテンツ I D を設定するためのコンテンツ I D 設定ボタン 8 5 F が

設けられている。

【 0 0 8 2 】

このようなプルダウンメニュー 8 5 のうちジャンル設定ボタン 8 5 A がコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザ P C 2 の C P U 1 0 は自動アップロードソフトウェアに基づいて図 1 5 に示すようなマイチャンネルジャンル表面面 9 0 を表示部 1 7 に表示する。

【 0 0 8 3 】

マイチャンネルジャンル表面面 9 0 には、コンテンツの映像ジャンルをコンテンツ制作者が指定するために、映像カテゴリ毎にそれぞれ区分けされたカテゴリアイコン 9 1 ~ 9 9 が表示され、そのうちのいずれか（例えば「車」カテゴリアイコン 9 2）がコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザ P C 2 の C P U 1 0 はコンテンツの映像ジャンルを「車」として認識し、当該認識した結果をカテゴリデータとして H D D 1 2 に一旦記憶する。

【 0 0 8 4 】

また、プルダウンメニュー 8 5 のうちコーデック選択ボタン 8 5 B がコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザ P C 2 の C P U 1 0 は自動アップロードソフトウェアに基づいて図 1 6 に示すようなコーデック選択画面 1 0 0 を表示部 1 7 に表示する。

【 0 0 8 5 】

このコーデック選択画面 1 0 0 では、クライアント P C 4 に対してコンテンツを提供する際のコーデックとして例えば M P E G (Moving Picture Experts Group) 4、M P E G 2 及び R e a l G 2 等のいずれかから選択するようになされており、コンテンツ制作者によって例えば M P E G 4 にチェックマークが付けられると、ユーザ P C 2 の C P U 1 0 はコーデックの種類を M P E G 4 であると認識し、当該認識した結果をコーデック種類データとして H D D 1 2 に一旦記憶する。

【 0 0 8 6 】

さらに、プルダウンメニュー 8 5 のうちスケジュール予約ボタン 8 5 C がコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザ P C 2 の C P U 1 0 は自動アップロードソフトウェアに基づいて図 1 7 に示すようなオンデマンド型提供スケジ

ユーザ管理画面 1 0 5 を表示部 1 7 に表示する。

【 0 0 8 7 】

このオンデマンド型提供スケジュール管理画面 1 0 5 には、カレンダー表示エリア 1 0 6、映像リスト表示エリア 1 0 7、スケジュール内容表示エリア 1 0 8、決定ボタン 1 0 9、スケジュール内容確認ボタン 1 1 0 及びスケジュール内容更新ボタン 1 1 1 が設けられている。

【 0 0 8 8 】

このオンデマンド型提供スケジュール管理画面 1 0 5 のカレンダー表示エリア 1 0 6 において、コンテンツを提供する所望の提供日（例えば 2 月 1 9 日）がコンテンツ制作者のクリック操作によって選択されると、ユーザ PC 2 の CPU 1 0 はコンテンツ制作者が希望する提供日を 2 月 1 9 日であると認識し、その結果 2 月 1 9 日を提供日データとして HDD 1 2 に一旦記憶すると共に、スケジュール表示エリア 1 0 8 のタイトルに提供日（2 月 1 9 日）を自動的に書き込んで表示する。

【 0 0 8 9 】

そしてオンデマンド型提供スケジュール管理画面 1 0 5 のスケジュール内容表示エリア 1 0 8 において、所望の開始時刻と終了時刻に合わせてクリックすることにより時間帯指定バー 1 1 2 がコンテンツ制作者によって指定されると、ユーザ PC 2 の CPU 1 0 は開始時刻から終了時刻までの時間帯枠を認識すると共に時間帯指定バー 1 1 2 をコンテンツ制作者によって指定された時間帯枠毎に区分けして表示する。

【 0 0 9 0 】

すなわちスケジュール内容表示エリア 1 0 8 の時間帯指定バー 1 1 2 は、6 時から 6 時 5 9 分 5 9 秒までの第 1 の時間帯枠と、7 時から 7 時 5 9 分 5 9 秒までの第 2 の時間帯枠と、8 時から 8 時 5 9 分 5 9 秒までの第 3 の時間帯枠と、9 時から 1 0 時 5 9 分 5 9 秒までの第 4 の時間帯枠と、……、2 1 時から 2 1 時 5 9 分 5 9 秒までの第 5 の時間帯枠と、2 2 時から 2 3 時 5 9 分 5 9 秒までの第 6 の時間帯枠とに区分けされて表示される。

【 0 0 9 1 】

続いて、コンテンツ制作者がクリックすることにより時間帯指定バー 1 1 2 における所望の時間帯枠が選択され、映像リスト表示エリア 1 0 7 の中から所望の映像種類（例えば 4 WD、スポーツカー、電気自動車）を示す種類記号（MA、MB 又は MC）がクリックされると、ユーザ PC 2 の CPU 1 0 は選択された第 1 ～第 6 の時間帯枠でそれぞれ提供するコンテンツの映像種類を種類記号（MA、MB 又は MC）によって認識し、当該認識した種類記号を時間帯指定バー 1 1 2 の時間帯枠内にそれぞれ表示する。

【 0 0 9 2 】

そしてオンデマンド型提供スケジュール管理画面 1 0 5 で決定ボタン 1 0 9 がクリックされると、ユーザ PC 2 の CPU 1 0 は時間帯指定バー 1 1 2 における第 1 ～第 6 の時間帯枠毎に決められた映像種類でコンテンツを提供するように予約した提供スケジュールプログラムを生成し、これを HDD 1 2 に一旦記憶する。

【 0 0 9 3 】

すなわち提供スケジュールプログラムは、時間帯指定バー 1 1 2 における第 1 の時間帯枠の時刻でクライアント PC 4 から要求を受けると種類記号 MA に該当する「4 WD」のコンテンツを提供し、第 2 の時間帯枠の時刻でクライアント PC 4 から要求を受けると種類記号 MB に該当する「スポーツカー」のコンテンツを提供し、第 3 の時間帯枠の時刻でクライアント PC 4 から要求を受けると種類記号 MA に該当する「4 WD」のコンテンツを提供し、第 4 の時間帯枠の時刻でクライアント PC 4 から要求を受けると種類記号 MC に該当する「セダン」のコンテンツを提供し、第 5 の時間帯枠の時刻でクライアント PC 4 から要求を受けると種類記号 MB に該当する「スポーツカー」のコンテンツを提供し、第 6 の時間帯枠の時刻でクライアント PC 4 から要求を受けると種類記号 MA に該当する「4 WD」のコンテンツを提供するようにプログラムされている。

【 0 0 9 4 】

さらに、プルダウンメニュー 8 5（図 1 4）のうち CM 提供リクエストボタン 8 5 D がコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザ PC 2 の CPU 1

0は自動アップロードソフトウェアに基づいて図18に示すようなCM提供リクエスト画面115を表示部17に表示する。

【0095】

このCM提供リクエスト画面115には、自分のコンテンツの先頭部分にCM映像を付加してクライアントPC4に提供することを希望するか否かをコンテンツ制作者に対して問うためのCM希望ボタン115A及びCM非希望ボタン115Bが設けられており、CM希望ボタン115Aがコンテンツ制作者によってクリックされたときのみ、ユーザPC2のCPU10はコンテンツに対してCM映像を付加してもらうことを希望する旨のCM希望データを生成し、これをHDD12に一旦記憶する。

【0096】

さらに、プルダウンメニュー85のうちCMリンク設定ボタン85Eがコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザPC2のCPU10は自動アップロードソフトウェアに基づいて図19に示すようなCMリンク設定画面116を表示部17に表示する。

【0097】

このCMリンク設定画面116には、コンテンツの最初に付加したCM映像から例えばCM提供会社のホームページにリンクするアンカを設定するためのCMリンク有ボタン116Aと、CM映像からのリンクを設定しないためのCMリンク無ボタン116Bとが設けられており、CMリンク有ボタン116Aがコンテンツ制作者によってクリックされたときのみ、ユーザPC2のCPU10はCM映像から所定のホームページにリンクするアンカの設定を希望する旨のCMリンクデータを生成し、これをHDD12に一旦記憶する。

【0098】

さらに、プルダウンメニュー85のうちコンテンツID設定ボタン85Fがコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザPC2のCPU10は自動アップロードソフトウェアに基づいて図20に示すようなコンテンツID設定画面117を表示部17に表示する。

【 0 0 9 9 】

このコンテンツID設定画面117には、コンテンツID入力欄117Aが設けられており、コンテンツ制作者によってコンテンツに対応した任意のコンテンツIDが入力されて実行キーが押下されると、ユーザPC2のCPU10はコンテンツIDを認識し、これをHDD12に一旦記憶する。

【 0 1 0 0 】

このようにユーザPC2のCPU10は、パーソナルキャスト制御画面75のオプションボタン81をクリックすることにより表示されたプルダウンメニュー85に従ってコンテンツを提供する際の種々の条件を設定し、HDD12に一旦記憶した種々の諸条件データ（カテゴリデータ、コーデック種類データ、提供スケジュールプログラム、CM希望データ、CMリンクデータ及びコンテンツID）やユーザ登録手続き処理を行った際のユーザ情報ファイル25の内容に基づいて図21に示すようなオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120を新たに生成し、これをHDD12に一旦記憶するようになっている。

【 0 1 0 1 】

すなわちHDD12に一旦記憶されたオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120には、「ISP接続先」としてインターネット5に接続する際のISP名（*****）、「ASPチャンネル」としてASP32がコンテンツを提供する際のチャンネルタイプ（マイチャンネル）、「コンテンツID」としてコンテンツ制作者が決定したコンテンツID（***）、「CODEC」として提供時のCODEC（MPEG4）、「映像ジャンル」として映像カテゴリ（車）、「提供スケジュール」として提供スケジュールデータの内容（2月19日6時から提供予定等の諸条件）、「CMリクエスト」としてCM提供リクエストの有無（CM有）、「CMリンク」としてCMリンクの有無（CMリンク無）、「ユーザID」としてユーザ登録時のユーザID（kimkim）、「パスワード」としてユーザ登録時のパスワード（*****）が格納されている。

【 0 1 0 2 】

従ってユーザPC2のCPU10は、オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120に基づいてオンデマンド型パーソナルキャスト制御画面7

5（図13）の映像ジャンル表示欄79にコンテンツの映像カテゴリを表す「車」の文字を表示すると共に、提供スケジュール予約表示欄80にコンテンツの提供予定を表す「2月19日6時から提供予定」の文字を表示するようになされている。

【0103】

なお、CMリンク設定及びコンテンツID設定はユーザPC2によりプルダウンメニュー85を用いて設定する旨説明したが、ASP32の管理サーバ36側で自動的に設定されるようにしても良い。

【0104】

例えばCMリンク設定は、クライアントPC4により提供されることが決まったCMに対して、リンク指定がCMクライアント7によって予め行われているときは自動的にCMリンクが行われる。

【0105】

また、例えば画像のアップロードが行われるとASP32の管理サーバ36側で自動的にコンテンツIDが設定され、このIDによりASP32の管理サーバ36上で管理されることも可能である。

【0106】

（5-3）オンデマンド型におけるASPへのコネクト処理

次にユーザPC2のCPU10は、オンデマンド型パーソナルキャスト制御画面75（図13）の内容がコンテンツ制作者によって確認され、当該コンテンツ制作者によってコネクトボタン82がクリックされると、自動アップロードソフトウェアに従って図22に示すルーチンRT2の開始ステップから入ってステップSP11に移る。

【0107】

ステップSP11においてユーザPC2のCPU10は、ネットワークインターフェース16（図3）からインターネット5及びISP31を介してASP32にログインし、当該ASP32のユーザ情報データベース37にアクセスしてユーザID、パスワード等を基に認証を得た後、次のステップSP12に移る。

【 0 1 0 8 】

ステップ S P 1 2 においてユーザ P C 2 の C P U 1 0 は、 A S P 3 2 の認証を得たので、 H D D 1 2 からオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 とコンテンツの動画像ファイルとを読み出した後、当該オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 とコンテンツの動画像ファイルとをネットワークインターフェース 1 6 からインターネット 5、 I S P 3 1 のネットワークインターフェース 3 5 及び A S P 3 2 のネットワークインターフェース 4 1 を経由して管理サーバ 3 6 へ転送し、次のステップ S P 1 3 に移って処理を終了する。

【 0 1 0 9 】

このようにしてユーザ P C 2 の C P U 1 0 は、自動アップロードソフトウェアに従ってオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 及びコンテンツの動画像ファイルを A S P 3 2 にアップロードし得るようになされている。

【 0 1 1 0 】

A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ネットワークインターフェース 4 1 を介してオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 及びコンテンツの動画像ファイルを受け取り、オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 を提供スケジュール管理データベース 3 8 に登録し、コンテンツの動画像ファイルをユーザ P C 2 がユーザ登録時に取得した U R L に対応するコンテンツサーバ 3 9 の専用の記憶領域に格納する。

【 0 1 1 1 】

なお A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 の内容として C M 提供リクエストが「 C M 有」の場合、 C M クライアント 7 から予め供給されて C M 管理データベース 4 4 に格納しておいた C M 映像をコンテンツの動画像ファイルの先頭部分に付加することにより C M 付動画像ファイルを生成し、これをコンテンツサーバ 3 9 に改めて格納しておくようになされている。

【 0 1 1 2 】

ところで I S P 3 1 の制御サーバ 3 3 は、ユーザ P C 2 がオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 及びコンテンツの動画像ファイルを A S P 3 2 にアップロードしている間に発生するインターネット接続料をユーザ P C 2 のユーザ I D に対応付けて課金し、課金管理データベース 3 4 の課金データを更新する。

【 0 1 1 3 】

また A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、当該 A S P 3 2 のサービス利用料をユーザ P C 2 のユーザ I D に対応付けて課金し、その課金データをネットワークインターフェース 4 1 及び I S P 3 1 のネットワークインターフェース 3 5 を介して課金管理データベース 3 4 に送信し、課金管理データベース 3 4 の課金データを更新する。

【 0 1 1 4 】

因みに A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ユーザ P C 2 が「使い放題コース」と呼ばれる定額制のサービス契約がなされている場合、接続開始日時から接続終了日時までの接続時間をユーザ情報データベース 3 7 に記録するだけでサービス利用料は一定のままで課金処理は行わない。

【 0 1 1 5 】

ところで、オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 及びコンテンツの動画像ファイルの A S P 3 2 に対するアップロードが終了した後、オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 の内容を確認したい場合、コンテンツ制作者はオンデマンド型提供スケジュール管理画面 1 0 5 (図 1 7) のスケジュール内容確認ボタン 1 1 0 をクリックすれば良い。

【 0 1 1 6 】

このときユーザ P C 2 の C P U 1 0 は、自動アップロードソフトウェアに従って図 2 3 に示すルーチン R T 3 の開始ステップから入ってステップ S P 1 5 に移る。

【 0 1 1 7 】

ステップ S P 1 5 においてユーザ P C 2 の C P U 1 0 は、コンテンツ制作者に

よってスケジュール内容確認ボタン 1 1 0 がクリックされると、ネットワークインターフェース 1 6（図 3）からインターネット 5 及び I S P 3 1 を介して A S P 3 2 にログイン処理し、当該 A S P 3 2 のユーザ情報データベース 3 7 にアクセスしてユーザ I D、パスワード等の認証を得、次のステップ S P 1 6 に移る。

【 0 1 1 8 】

ステップ S P 1 6 においてユーザ P C 2 の C P U 1 0 は、A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 によってユーザ I D、パスワード等の認証を得たので、提供スケジュール管理データベース 3 8 からオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 の供給を受け、当該オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 に基づいてオンデマンド型提供スケジュール管理画面 1 0 5（図 1 7）を表示部 1 7 に再度表示する。

【 0 1 1 9 】

このようにユーザ P C 2 の C P U 1 0 は、オンデマンド型提供スケジュール管理画面 1 0 5 を表示部 1 7 の画面上に表示することにより、コンテンツ制作者に対してオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 の内容を再度確認させ得るようになされている。

【 0 1 2 0 】

この後コンテンツ制作者が、オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 の内容を変更しようとした場合、オンデマンド型提供スケジュール管理画面 1 0 5 上で提供スケジュールの変更が行われた後に決定ボタン 1 0 9 がクリックされると、ユーザ P C 2 の C P U 1 0 は次のステップ S P 1 7 に移る。

【 0 1 2 1 】

ステップ S P 1 7 においてユーザ P C 2 の C P U 1 0 は、オンデマンド型提供スケジュール管理画面 1 0 5 上で変更された内容に基づいて新たな提供スケジュールプログラムを生成し、これを基に新たなオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 を生成し、次のステップ S P 1 8 に移る。

【 0 1 2 2 】

ステップ S P 1 8 においてユーザ P C 2 の C P U 1 0 は、オンデマンド型提供スケジュール管理画面 1 0 5 上の更新ボタン 1 1 1 がコンテンツ制作者によって

クリックされると、新たなオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120をインターネット5を介してASP32へ転送し、次のステップSP19に移って処理を終了する。

【0123】

この結果ASP32の管理サーバ36は、新たなオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120で提供スケジュール管理データベース38を更新し、以降この新たなオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120に基づいてコンテンツの提供スケジュールを管理するようになされている。

【0124】

(5-4) オンデマンド型におけるコンテンツの提供処理

クライアントPC4においても、コンテンツの提供を受けるに当たってユーザPC2と同様に、コンテンツ提供プロバイダ3に対してユーザ登録が可能であり、その場合にはルーチンRT1（図8）のユーザ登録手続き処理手順に従ってユーザ登録手続きを行い、ASP32の管理サーバ36によってビューワー情報データベース40にクライアントPC4のユーザID及びパスワードに対応付けられたビューワー情報ファイルの登録が行われる。

【0125】

またクライアントPC4は、ユーザ登録を行っていない場合にはビジターとしてASP32が提供するパーソナルキャスティングサービスのWebサイトに直接アクセスしてもよく、ユーザ登録したクライアントPC4に限っては感動や共感を覚えたり、あるいは優れていると感じたコンテンツのコンテンツ制作者に対して容易に寄付を行えるようになされている。この寄付に関しては後程説明する。

【0126】

實際上、ASP32の管理サーバ36は、例えばユーザ登録を行ったクライアントPC4に対してオンデマンド型でコンテンツを提供する場合、内部のハードディスクから立ち上げたコンテンツ提供プログラムに従って図24に示すルーチンRT4の開始ステップから入ってステップSP21に移る。

【0127】

ステップSP21においてASP32の管理サーバ36は、クライアントPC4からのログイン処理を受け、当該クライアントPC4から送られてきたユーザID及びパスワードを基にビューワー情報データベース40のビューワー情報ファイルを参照し、次のステップSP22に移る。

【0128】

ステップSP22においてASP32の管理サーバ36は、ユーザID及びパスワードを基にビューワー情報データベース40のビューワー情報ファイルを参照した結果、ログインしてきたクライアントPC4が登録済の正規ユーザであるか否かを判定する。

【0129】

ここで否定結果が得られると、このことはユーザID及びパスワードがビューワー情報データベース40に登録されたものと一致しないことを表しており、このときASP32の管理サーバ36はステップSP21に戻って、クライアントPC4に対して正確なユーザID及びパスワードの入力を促してログイン処理を再実行させる。

【0130】

これに対してステップSP22で肯定結果が得られると、このことはクライアントPC4が登録済の正規ユーザであることを表しており、このときASP32の管理サーバ36は次のステップSP23に移る。

【0131】

ステップSP23においてASP32の管理サーバ36は、クライアントPC4からのアクセスに応じてパーソナルキャッシングサービスにおけるホームページのHTMLファイルをコンテンツサーバ39から読み出し、これをネットワークインターフェース41からインターネット5を介してクライアントPC4へ送信する。

【0132】

ここでクライアントPC4は、ユーザPC2（図3）とほぼ同一の構成を有し、ASP32から送られてきたパーソナルキャッシングサービスにおけるホー

ムページのHTMLファイルをCPU（図示せず）が受け取り、これを図25に示すようなホームページ画面125（ネットスケープコミュニケーション社のネットスケープナビゲータ画面）として表示部に表示する。

【0133】

このホームページ画面125には、オンデマンドモード選択表示エリア126にマイチャンネルを介してコンテンツの提供を受けるためのオンデマンド型マイチャンネル選択ボタン127が設けられていると共に、ライブモード選択表示エリア128にライブ映像のコンテンツの提供をパブリックチャンネルを介して受けるためのライブ型パブリックチャンネル選択ボタン129と、ライブ映像のコンテンツの提供をマイチャンネルを介して受けるためのライブ型マイチャンネル選択ボタン130とが設けられている。

【0134】

このホームページ画面125において、オンデマンド型マイチャンネル選択ボタン127がユーザによってクリックされると、クライアントPC4のCPUはオンデマンド型マイチャンネル選択ボタン127が選択されたことを示すモード選択信号をインターネット5を介してASP32の管理サーバ36に送信する。

【0135】

ステップSP24において管理サーバ36は、クライアントPC4から送られたモード選択信号に基づいてコンテンツサーバ39からマイチャンネル用のジャンル表画面を構成するHTMLファイルを読み出し、これをネットワークインターフェース41からインターネット5を介してクライアントPC4へ送信する。

【0136】

これによりクライアントPC4のCPUは、ASP32から送られてきたマイチャンネル用のジャンル表画面のHTMLファイルを受け取り、これを図26に示すようなマイチャンネル用のジャンル表画面135として表示部に表示する。

【0137】

このマイチャンネル用のジャンル表画面135は、コンテンツ制作者がコンテンツの映像ジャンルを選択するときに用いたマイチャンネル用のジャンル表画面90（図15）とほぼ同一内容であり、映像カテゴリ毎に区分けされたカテゴリ

アイコン 1 3 6 ~ 1 4 4 が表示されている。

【 0 1 3 8 】

このようなマイチャンネル用のジャンル表画面 1 3 5 において、カテゴリアイコン 1 3 6 ~ 1 4 4 のいずれか（例えば「車」カテゴリアイコン 1 3 7）がクライアント PC 4 のユーザによってクリックされると、当該クライアント PC 4 の CPU は「車」カテゴリアイコン 1 3 7 に対応したジャンル選択信号をインターネット 5 を介して ASP 3 2 の管理サーバ 3 6 に送信する。

【 0 1 3 9 】

ステップ SP 2 5 において ASP 3 2 の管理サーバ 3 6 は、クライアント PC 4 から送られたジャンル選択信号に基づいてコンテンツサーバ 3 9 から映像カテゴリ「車」に関するチャンネル表示画面の HTML ファイルを読み出し、これをネットワークインターフェース 4 1 からインターネット 5 を介してクライアント PC 4 へ送信する。

【 0 1 4 0 】

これによりクライアント PC 4 の CPU は、ASP 3 2 から送られてきたチャンネル表示画面の HTML ファイルを受け取り、これを図 2 7 に示すように映像ジャンル「車」に関するチャンネル表示画面 1 5 0 として表示部に表示する。

【 0 1 4 1 】

このチャンネル表示画面 1 5 0 には、コンテンツ制作者がユーザ登録処理を行ったときのユーザ情報 DB テーブル 4 5（図 9）に設定したチャンネル名（木村 Ch）が付けられたチャンネルボタン 1 5 1 ~ 1 5 9 がそれぞれ表示されており、ユーザはこの中から所望のチャンネルボタン（例えば木村 Ch）1 5 5 をクリックして選択するようになされている。

【 0 1 4 2 】

ステップ SP 2 6 において ASP 3 2 の管理サーバ 3 6 は、チャンネル表示画面 1 5 0 を見ているクライアント PC 4 のユーザによって所望のチャンネルボタン 1 5 5 がクリックされて選択されたか否かを判定する。

【 0 1 4 3 】

この場合、クライアント PC 4 の CPU は、ユーザによって選択されたチャン

ネルボタン155に対応して設定されているコンテンツIDをインターネット5を介してASP32の管理サーバ36に送信するようになされている。

【0144】

従ってASP32の管理サーバ36は、コンテンツIDを受け取った場合に所望のチャンネルボタン155がクリックされたものとして認識し、コンテンツIDに基づいて提供スケジュール管理データベース38に格納されているオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120を参照し、チャンネルボタン155に対応したURLを把握するようになされている。

【0145】

このステップSP26で否定結果が得られると、このことはチャンネル表示画面150に表示されているチャンネルボタン151～159のいずれもユーザによって選択されていないことを表しており、このときASP32の管理サーバ36はチャンネルボタン151～159のいずれかが選択されるまで待ち受ける。

【0146】

これに対してステップSP26で肯定結果が得られると、このことはチャンネルボタン151～159のうちユーザ所望のチャンネルボタン155がクリックされて選択されたことを表しており、このときASP32の管理サーバ36は次のステップSP27に移る。

【0147】

ステップSP27においてASP32の管理サーバ36は、クリックされたチャンネルボタン（例えば木村Ch）155に対応したコンテンツIDをクライアントPC4からインターネット5を介して受けると、当該コンテンツIDに基づいてオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120を参照し、チャンネルボタン155がクリックされた時点のタイミングで提供予定にある映像種類（MA、MB又はMC）のCM付動画像ファイルを、コンテンツIDに対応したURLに基づいてコンテンツサーバ39の専用の記憶領域から読み出し、これをインターネット5を介してクライアントPC4へ送信し、次のステップSP28に移って処理を終了する。

【 0 1 4 8 】

實際上、チャンネル表示画面 1 5 0 において、例えばユーザによって 2 月 1 9 日の午前 1 0 時 5 5 分にチャンネルボタン（例えば木村 C h） 1 5 5 がクリックされると、A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 はオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 を参照し、オンデマンド型提供スケジュール管理画面 1 0 5（図 1 7）で指定したスケジュール内容表示エリア 1 0 8 の提供スケジュールに従って、映像種類が「セダン（MC）」の CM 付動画像ファイルをクライアント PC 4 へ送信する。

【 0 1 4 9 】

これによりクライアント PC 4 は、受信した CM 付動画像ファイルに基づいて図 2 8 に示すようなコンテンツ表示画面 1 6 5 を表示部に表示し、当該コンテンツ表示画面 1 6 5 の中央に設けられた表示エリア 1 6 6 に CM 映像を最初に表示した後、続いて「セダン」の車の動画像を表示する。

【 0 1 5 0 】

このように A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル 1 2 0 の内容に従ってクライアント PC 4 のユーザによってチャンネルボタン 1 5 1 ～ 1 5 9 がクリックされた時点のタイミングで提供予定にある 1 種類の CM 付動画像ファイルをクライアント PC 4 へ送信するようになされている。

【 0 1 5 1 】

これにより A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ほぼ同時に複数のクライアント PC 4 から同一のコンテンツに対する要求を受けて送信する場合でも、あるタイミングで複数種類のコンテンツを同時に送信しなければならない場合と比較すれば、伝送路の帯域幅を多く消費せずに済むのでコンテンツを滞らせることなく速やかに伝送し得るようになされている。

【 0 1 5 2 】

また、このとき A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、クリック操作に応じてクライアント PC 4 へコンテンツの CM 付動画像ファイルを提供する度に、クライアント PC 4 のクリック回数をアクセス回数としてカウントする。

【0153】

この場合、カウントしたアクセス回数がCM映像を視聴させた人数に相当するので、ASP32の管理サーバ36はアクセス回数の多いコンテンツを制作したコンテンツ制作者に対して正当に利益還元するために、アクセス回数に応じたポイントをコンテンツ制作者に与えるようになされており、そのコンテンツ制作者に対するポイントをユーザIDに対応したユーザ情報データベース45に登録してユーザ情報データベース37に格納するようになされている。

【0154】

(6) ライブ型によるパーソナルキャスティングサービス

次にコンテンツ提供システム1のライブ型によるパーソナルキャスティングサービスの説明を具体的に行う。

【0155】

(6-1) ライブ型のスケジュール予約

ライブ型においては、ライブ映像のコンテンツをリアルタイムに提供するため、オンデマンド型のようにコンテンツの動画ファイルを作成し、当該作成したコンテンツの動画ファイルを予めASP32のコンテンツサーバ39に蓄積しておく必要はない。

【0156】

但しライブ型では、共用のパブリックチャンネル（結婚式チャンネル、音楽ライブチャンネル、演劇ライブチャンネル又はイベントライブチャンネル）を介してコンテンツを提供するようになされているので、予めパブリックチャンネルを使用する時間帯枠を予約しておく必要がある。

【0157】

すなわちパブリックチャンネルを使用する時間帯枠を予約するということは、各パブリックチャンネルのURLに対応して割り当てられたコンテンツサーバ39の専用の記憶領域を使用する時間帯枠の予約を行うことである。

【0158】

實際上ASP32がライブ映像のコンテンツを提供する場合、各パブリックチャンネル毎にURLで指定されたコンテンツサーバ39の専用の記憶領域にユー

ザPC2から送られてきたライブ映像の動画ファイルを一旦書き込みながら読み出して出力するようになされている。

【0159】

すなわちユーザPC2のCPU10は、パブリックチャンネルを使用する時間帯枠の予約を行うために、まずオンデマンド型の場合と同様に画像取込ソフトウェアを起動することによりキャプチャー画面50（図10）を表示部17に表示する。

【0160】

そしてユーザPC2のCPU10は、キャプチャー画面50におけるムービーモード切換ボタン53のクリック操作に応じてライブモードに設定した後、ユーザ登録時にASP32から予めダウンロードしておいた自動アップロードソフトウェアを起動し、図13との対応部分に同一符号を付して示す図29のようなライブ型パーソナルキャスト制御画面170を表示部17に表示する。

【0161】

ライブ型パーソナルキャスト制御画面170には、モード表示欄171に現在ライブモードが設定されていることを示す「ライブ」の文字が表示され、ASPチャンネル表示欄172にライブモードでデフォルトとして設定されている「パブリックチャンネル」の文字が表示されると共に、オンデマンド型パーソナルキャスト制御画面75（図13）のオプションボタン81に変わってスケジュール予約ボタン173が設けられている。

【0162】

またライブ型パーソナルキャスト制御画面170には、パブリックチャンネルとして設定されている4種類の結婚式チャンネル、音楽ライブチャンネル、演劇ライブチャンネル及びイベントライブチャンネルの中から、コンテンツ制作者によって時間帯枠を予約した時に決定されたパブリックチャンネルの名称（例えば「音楽ライブ」）が映像ジャンル表示欄79に表示されるようになされている。

【0163】

さらにライブ型パーソナルキャスト制御画面170には、オンデマンド型と同様に提供スケジュール予約表示欄80に、コンテンツ制作者によって予約された

ライブ映像のコンテンツの提供予定日時が表示されるようになっている。

【 0 1 6 4 】

このようなライブ型パーソナルキャスト制御画面 1 7 0 において、スケジュール予約ボタン 1 7 3 がコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザ PC 2 の CPU 1 0 は ASP 3 2 からダウンロードした自動アップロードソフトウェアを起動し、図 3 0 に示すルーチン RT 5 の開始ステップから入ってステップ SP 3 1 に移る。

【 0 1 6 5 】

ステップ SP 3 1 においてユーザ PC 2 の CPU 1 0 は、ネットワークインターフェース 1 6 (図 3) からインターネット 5 及び ISP 3 1 を介して ASP 3 2 にログインし、当該 ASP 3 2 のユーザ情報データベース 3 7 にアクセスしてユーザ ID、パスワード等を基に認証を得た後、次のステップ SP 3 2 に移る。

【 0 1 6 6 】

ステップ SP 3 2 においてユーザ PC 2 の CPU 1 0 は、ASP 3 2 の管理サーバ 3 6 によって提供スケジュール管理データベース 3 8 から読み出されたパブリックチャンネルの予約状況に関するライブ型提供スケジュールコントロールファイルをインターネット 5 を介して受け取り、これを HDD 1 2 に書き込んだ後、次のステップ SP 3 3 に移る。

【 0 1 6 7 】

ステップ SP 3 3 においてユーザ PC 2 の CPU 1 0 は、ASP 3 2 から供給されたパブリックチャンネルの予約状況に関するライブ型提供スケジュールコントロールファイルに基づいて図 3 1 に示すようなパブリックチャンネル用のライブ型提供スケジュール管理画面 1 7 5 を表示部 1 7 に表示し、次のステップ SP 3 4 で処理を終了する。

【 0 1 6 8 】

このライブ型提供スケジュール管理画面 1 7 5 には、パブリックチャンネルとして 4 種類の結婚式チャンネル、音楽ライブチャンネル、演劇ライブチャンネル及びイベントライブチャンネルに対応する結婚式 Ch ボタン 1 7 6、音楽ライブ Ch ボタン 1 7 7、演劇ライブ Ch ボタン 1 7 8 及びイベントライブ Ch ボタン

179が設けられている。

【0169】

これら4種類のパブリックチャンネルのうち例えば音楽ライブChボタン177がコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザPC2のCPU10はライブ型提供スケジュールコントロールファイルに基づいてスケジュール内容表示エリア180に「音楽ライブチャンネル」に関する現在の予約状況を表示する。

【0170】

このときスケジュール内容表示エリア180のスケジュール時刻予定表182には、デフォルトとして今日現在の日付に関する予約状況が表示されるようになされており、コンテンツ制作者によってカレンダー表示エリア181の予約希望日（例えば2月19日）がクリックされると、ユーザPC2のCPU10はライブ型提供スケジュールコントロールファイルに基づいて音楽ライブチャンネルに関する予約希望日（2月19日）の予約状況をスケジュール時刻予定表182に表示する。

【0171】

コンテンツ制作者は、スケジュール時刻予定表182に表示された予約希望日（2月19日）の予約状況を確認し、時間帯指定バー183のうち「空」時間帯の中から所望の開始時刻（例えば10時）と終了時刻（10時59分59秒）をカーソルで指定することにより、ライブ映像のコンテンツを提供する時間帯枠183Aを決定する。

【0172】

これによりユーザPC2のCPU10は、コンテンツ制作者によって決定された時間帯枠183Aが示す開始時刻と終了時刻を予約時間帯枠データとして認識し、ライブ型提供スケジュールコントロールファイルに書き加えると共に、当該時間帯枠183Aに「満」の文字を表示する。

【0173】

またユーザPC2のCPU10は、予約された時間帯枠183Aで提供するコンテンツの名称（例えば「××ツアー」）がコンテンツ制作者によって入力され

ると、その名称を自動的に所定のコンテンツIDに対応付けてライブ型提供スケジュールコントロールファイルに書き加えるようになされている。

【0174】

続いてユーザPC2のCPU10は、コーデック選択表示エリア184の中からライブ映像のコンテンツをクライアントPC4に提供する際のコーデックとして例えばMPEG4にチェックマークが付けられると、選択されたコーデックの種類をMPEG4であると認識し、当該認識した結果をコーデック種類データとしてライブ型提供スケジュールコントロールファイルに書き加える。

【0175】

またユーザPC2のCPU10は、コンテンツの先頭部分にCM映像を付加してクライアントPC4に提供することを希望するCM希望ボタン185と、CM映像をクライアントPC4に提供することを希望しないCM非希望ボタン186とのうち、コンテンツ制作者によってCM希望ボタン185がクリックされると、ライブ映像のコンテンツに対してCM映像を付加することを希望したCM希望データ生成し、これをライブ型提供スケジュールコントロールファイルに書き加える。

【0176】

このようにユーザPC2のCPU10は、上述のようにパブリックチャンネルとして音楽ライブチャンネルを介してライブ映像のコンテンツを提供するための各種設定を行うことにより、図32に示すようなライブ型提供スケジュールコントロールファイル189を新たに生成し、これをHDD12に一旦記憶する。

【0177】

このライブ型提供スケジュールコントロールファイル189には、「ISP接続先」としてインターネット5に接続する際のISP名（*****）、「ASPチャンネル」としてASPがライブ映像のコンテンツを提供する際のチャンネルタイプ（パブリックチャンネル）、「コンテンツ名称」としてコンテンツのタイトル（××ツアー）、「CODEC」として提供時のCODEC（MPEG4）、「パブリックチャンネル」としてコンテンツ制作者によってライブ映像の内容に合わせて選択されたパブリックチャンネルの種類（音楽ライブチャンネル）

、「提供スケジュール」として提供スケジュールの日時（2月19日10時から提供予定等の諸条件）、「CMリクエスト」としてCM提供リクエストの有無（CM有）、「ユーザID」としてユーザ登録時のユーザID（kimkim）、「パスワード」としてユーザ登録時のパスワード（*****）が格納されている。

【0178】

そしてユーザPC2のCPU10は、ライブ型提供スケジュール管理画面175の予約ボタン187がコンテンツ制作者によってクリックされると、自動アップロードソフトウェアに従って図33に示すルーチンRT6の開始ステップから入ってステップSP41に移る。

【0179】

ステップSP41においてユーザPC2のCPU10は、ネットワークインターフェース16（図3）からインターネット5及びISP31を介してASP32にログインし、当該ASP32のユーザ情報データベース37にアクセスしてユーザID、パスワード等を基に認証を得た後、次のステップSP42に移る。

【0180】

ステップSP42においてユーザPC2のCPU10は、ASP32の認証を得たので、新たに生成したライブ型提供スケジュールコントロールファイル189をインターネット5を介してASP32の管理サーバ36に転送し、次のステップSP43に移る。

【0181】

これによりASP32の管理サーバ36は、ユーザPC2から転送されてきたライブ型提供スケジュールコントロールファイル189で提供スケジュール管理データベース38を更新し、その後再び提供スケジュール管理データベース38からライブ型提供スケジュールコントロールファイル189を読み出してユーザPC2に送り返す。

【0182】

このときASP32の管理サーバ36は、ユーザPC2に対してライブ映像のコンテンツを提供するための新たな予約処理を行ったことに対する予約料をサービス利用料としてユーザIDに対応させて課金し、ユーザ情報データベース37

のユーザ情報DBテーブル45を更新する。

【0183】

ステップSP43においてユーザPC2のCPU10は、提供スケジュール管理データベース38を更新したライブ型提供スケジュールコントロールファイル189の供給を受け、当該ライブ型提供スケジュールコントロールファイル189に基づいて表示部17にライブ型提供スケジュール管理画面175を確認用に再表示し、次のステップSP44で処理を終了する。

【0184】

但し、このとき表示されるライブ型提供スケジュール管理画面175は、コンテンツ制作者に対する確認用として「満」の文字が表示された時間帯枠183Aを特定の色で区分けして表示するようになされており、これによりコンテンツ制作者は自分で予約したコンテンツのスケジュールを容易に認識し得るようになされている。

【0185】

ところで、パブリックチャンネル用のライブ型提供スケジュール管理画面175（図31）におけるスケジュール内容表示エリア180に表示された予約状況を確認した結果、スケジュール時刻予定表182の時間帯指定バー183において、ライブ映像のコンテンツの提供を希望する時間帯枠が既に「満」の表示で予約できない場合、そのパブリックチャンネルを介してライブ映像のコンテンツを提供することはできない。

【0186】

このようなときにライブ型提供スケジュール管理画面175の下部に設けられたマイチャンネルボタン188がコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザPC2のCPU10は、ASP32の管理サーバ36から提供スケジュール管理データベース38のオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120の供給を受け、当該オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120に基づいて図34に示すようなマイチャンネル用のライブ型提供スケジュール管理画面190を表示する。

【0187】

このマイチャンネル用のライブ型提供スケジュール管理画面190は、時間帯指定バー194のうちオンデマンド型でコンテンツを提供する予定の予約時間帯枠（MA及びMBで示された時間帯枠）以外の「空」時間帯を利用して、ライブ映像のコンテンツを提供するための予約を行えるようになされており、マイチャンネルスケジュール内容表示エリア191、マイチャンネルジャンル表エリア195、コーデック選択エリア205、CM希望ボタン206、CM非希望ボタン207及び予約ボタン208が設けられている。

【0188】

この場合も、マイチャンネルスケジュール内容表示エリア191に表示されたカレンダー表示エリア192の予約希望日（例えば2月19日）がコンテンツ制作者によってクリックされると、ユーザPC2のCPU10はオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120に基づいてマイチャンネルに関する予約希望日（2月19日）の予約状況をスケジュール時刻予定表193に表示する。

【0189】

従ってコンテンツ制作者は、スケジュール時刻予定表193に表示された予約状況を確認し、時間帯指定バー194のうち「空」時間帯の中から所望の開始時刻（例えば10時）と終了時刻（10時59分59秒）をカーソルで指定することにより、マイチャンネルを介してライブ映像のコンテンツを提供する時間帯枠194Aを決定する。

【0190】

これによりユーザPC2のCPU10は、コンテンツ制作者によって決定された時間帯枠194Aが示す開始時刻及び終了時刻を予約時間帯枠データとして認識し、当該時間帯枠194Aに「満」の文字を表示すると共に予約時間帯枠データを一旦HDD12に記憶する。

【0191】

次にユーザPC2のCPU10は、マイチャンネルジャンル表示エリア195に表示されたカテゴリアイコン196～204の中からライブ映像の映像ジャン

ルに対応したカテゴリ（音楽）アイコン 1 9 9 がクリックされると、選択された映像ジャンルのカテゴリが「音楽」であることを認識すると共に、当該認識した結果をカテゴリデータとして一旦 HDD 1 2 に記憶する。

【 0 1 9 2 】

このときユーザ PC 2 の CPU 1 0 は、同時に時間帯指定バー 1 9 4 の時間帯枠 1 9 4 A を「満」の文字から「音楽」の文字に変更して表示するようになされている。

【 0 1 9 3 】

続いてユーザ PC 2 の CPU 1 0 は、コーデック選択表示エリア 2 0 5 の中からライブ映像のコンテンツをクライアント PC 4 に提供する際のコーデックとして例えば MPEG 4 にチェックマークが付けられると、選択されたコーデックの種類を MPEG 4 であると認識し、当該認識した結果をコーデック種類データとして一旦 HDD 1 2 に記憶する。

【 0 1 9 4 】

またユーザ PC 2 の CPU 1 0 は、コンテンツの先頭部分に CM 映像を付加してクライアント PC 4 に提供することを希望する CM 希望ボタン 2 0 6 と、CM 映像をクライアント PC 4 に提供することを希望しない CM 非希望ボタン 2 0 7 とのうち、コンテンツ制作者によって CM 希望ボタン 2 0 6 がクリックされると、ライブ映像のコンテンツに対して CM 映像を付加することを希望した CM 希望データを生成し、当該 CM 希望データを一旦 HDD 1 2 に記憶する。

【 0 1 9 5 】

このようにユーザ PC 2 の CPU 1 0 は、上述のようにマイチャンネルにおいて音楽ライブのライブ映像をコンテンツとして提供するための各種設定を行った後、コンテンツ制作者によって予約ボタン 2 0 8 がクリックされると、図 3 5 に示すような新たなマイチャンネル用のライブ型提供スケジュールコントロールファイル 2 1 0 を生成し、これをインターネット 5 を介して ASP 3 2 の管理サーバ 3 6 に転送し、提供スケジュール管理データベース 3 8 に登録するようになされている。

【 0 1 9 6 】

ところで、複数のコンテンツ制作者がライブ映像のコンテンツをマイチャンネルを介して提供するための予約を行う場合、ASP 3 2 の管理サーバ 3 6 は同一時間帯枠でライブ映像のコンテンツを提供可能な本数に（例えば 1 0 本まで）制限を設けている。

【 0 1 9 7 】

従ってASP 3 2 の管理サーバ 3 6 は、内部のハードディスクから立ち上げた提供スケジュールプログラムに基づいて、コンテンツ制作者が希望する所望の時間帯枠における提供可能な本数が上限値に達したことを検出すると、それ以降ユーザPC 2 から送られてくるマイチャンネル用のライブ型提供スケジュールコントロールファイル 2 1 0 を受け付けることなく、提供スケジュール管理データベース 3 8 に予め格納されている予約不能メッセージ表示画面の画像データを読み出し、これをインターネット 5 を介してユーザPC 2 へ送信する。

【 0 1 9 8 】

ユーザPC 2 のCPU 1 0 は、予約不能メッセージ表示画面の画像データに基づいて図 3 6 に示すような予約不能メッセージ表示画面 2 1 2 を表示部 1 7 に表示し、これによりコンテンツ制作者に対して「ライブ映像のコンテンツをリアルタイムで提供する希望の時間帯枠が既に予約で一杯である」ことを通知するようになされている。

【 0 1 9 9 】

これによりASP 3 2 の管理サーバ 3 6 は、同時に提供可能なコンテンツの本数が上限値を超えることがないので、処理性能や回線の帯域幅の問題からコンテンツの提供が滞ったり遅れることがなく、ライブ映像のコンテンツを確実にリアルタイムでクライアントPC 4 に提供し得ると共に、ライブ映像のコンテンツの品質低下を確実に防止することができる。

【 0 2 0 0 】

上述のようにユーザPC 2 のCPU 1 0 は、ライブ映像のコンテンツを所望の予約日時でリアルタイムに提供する方法として、パブリックチャンネルを介して行う方法と、当該パブリックチャンネルが既に予約済であった場合にマイチャン

ネルを介して行う方法とを選択し得るようになされている。

【0201】

従ってユーザPC2のコンテンツ制作者が、自分が行っているアマチュアバンドのライブ映像をリアルタイムで提供する場合には、マイチャンネルを介して提供する方法を選択し、著名なプロのアーティストのライブ映像をリアルタイムで提供する場合にはパブリックチャンネルを介して提供する方法を選択することが可能となる。

【0202】

このようにコンテンツ提供サービスシステム1においては、コンテンツの内容や当該コンテンツを視聴するユーザのことを考慮した上で、コンテンツの提供形態をオンデマンド型及びライブ型のいずれかから選択し得るようになされている。

【0203】

(6-2) ライブ型におけるASPへのコネクト処理

次にユーザPC2のCPU10は、ライブ映像のコンテンツを提供する日時の予約処理が終了すると、再度ライブ型パーソナルキャスト制御画面170(図29)を表示部17に表示する。

【0204】

このときコンテンツ制作者は、ライブ型パーソナルキャスト制御画面170を確認することにより、ライブ映像のコンテンツを提供するときの予約内容を認識し、予約した開始時刻に近づくと撮影現場でデジタルビデオカメラ18(図3)により収録を開始し、ライブ映像のコンテンツをリアルタイムに提供するためコネクトボタン82をクリックする。

【0205】

するとユーザPC2のCPU10は、自動アップロードソフトウェアに従って図37に示すルーチンRT7の開始ステップから入ってステップSP51に移る。

【0206】

ステップSP51においてユーザPC2のCPU10は、ネットワークインタ

ーフェース16からインターネット5及びISP31を介してASP32にログインし、当該ASP32のユーザ情報データベース37にアクセスしてユーザID、パスワード等を基に認証を得た後、次のステップSP52に移る。

【0207】

ステップSP52においてユーザPC2のCPU10は、ASP32の管理サーバ36によってユーザID及びパスワードを基に提供スケジュール管理データベース38に格納されているライブ型提供スケジュールコントロールファイル189（図32）の内容が確認され、次のステップSP53に移る。

【0208】

これによりASP32の管理サーバ36は、提供スケジュール管理データベース38のライブ型提供スケジュールコントロールファイル189の内容を確認することにより、ユーザPC2によって提供予定であるライブ映像のコンテンツに関する予約状況を認識するようになっている。

【0209】

ステップSP53においてユーザPC2のCPU10は、予め予約した開始時刻になると「ライブ映像のコンテンツを送信しろ」という指示命令がASP32の管理サーバ36から与えられるようになされており、当該指示命令に基づいて予め予約した開始時刻になったか否かを判定する。

【0210】

ここで否定結果が得られると、このことは管理サーバ36から指示命令が未だ与えられていないことを表しており、このときCPU10はASP32の管理サーバ36から指示命令が与えられるまで待ち受ける。

【0211】

これに対してステップSP53で肯定結果が得られると、このことはASP32の管理サーバ36から指示命令が与えられたことを表しており、このときCPU10は開始時刻になったと判断して、次のステップSP54に移る。

【0212】

ステップSP54においてユーザPC2のCPU10は、ASP32の管理サーバ36から与えられた指示命令をトリガーとして収録中であるライブ映像のコ

コンテンツをインターネット 5 を介して A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 へリアルタイムに転送する転送処理を開始し、次のステップ S P 5 5 で処理を終了する。

【 0 2 1 3 】

これにより A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ユーザ P C 2 から転送されたライブ映像のコンテンツをパブリックチャンネル用に割り当てられたコンテンツサーバ 3 9 の専用の記憶領域に記録しながらストリーミング再生し、要求のあったクライアント P C 4 にリアルタイムで提供し得るようになされている。

【 0 2 1 4 】

なお、このとき I S P 3 1 の制御サーバ 3 3 は、ユーザ P C 2 がライブ映像のコンテンツをインターネット 5 を介して A S P 3 2 に転送している間に発生するインターネット接続料をユーザ P C 2 のユーザ I D に対応付けて課金し、課金管理データベース 3 4 の課金データを更新する。

【 0 2 1 5 】

また A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、当該 A S P 3 2 のサービス利用料をユーザ P C 2 のユーザ I D に対応付けて課金し、その課金データをネットワークインターフェース 4 1 及び I S P 3 1 のネットワークインターフェース 3 5 を介して課金管理データベース 3 4 に送出することにより、当該課金管理データベース 3 4 の課金データを更新するようになされている。

【 0 2 1 6 】

因みに A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ユーザ P C 2 が「使い放題コース」と呼ばれる定額制のサービス契約をしている場合、接続開始日時から接続終了日時までの接続時間をユーザ情報データベース 3 7 のユーザ情報 D B テーブル 4 5 に記録するだけでサービス利用料は一定のままで課金処理は行わない。

【 0 2 1 7 】

(6 - 3) ライブ型におけるコンテンツの提供処理

ライブ型においてクライアント P C 4 がライブ映像のコンテンツの提供を受ける場合も、オンデマンド型においてコンテンツの提供を受ける場合と同様に、ユーザ登録が可能であり、その場合にはルーチン R T 1 (図 8) のユーザ登録手続き処理手順に従ってユーザ登録手続きを行い、A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 によ

ってビューワー情報データベース40にクライアントPC4のユーザID及びパスワードに対応付けられたビューワー情報ファイルの登録が行われる。

【0218】

またクライアントPC4は、ユーザ登録を行っていない場合にはビジターとしてASP32が提供しているパーソナルキャスティングサービスのWebサイトに直接アクセスしても良く、ユーザ登録したクライアントPC4に限っては感動や共感を覚えたり、あるいは優れていると感じたコンテンツのコンテンツ制作者に対して容易に寄付を行えるようになされている。

【0219】

實際上、ASP32の管理サーバ36は、例えばユーザ登録を行ったクライアントPC4に対してライブ型でマイチャンネルを介してライブ映像のコンテンツを提供する場合、内部のハードディスクから立ち上げたコンテンツ提供プログラムに従って、図38に示すルーチンRT8の開始ステップから入ってステップSP61に移る。

【0220】

ステップSP61においてASP32の管理サーバ36は、クライアントPC4からのログイン処理を受け、当該クライアントPC4から送られてきたユーザID及びパスワードを基にビューワー情報データベース40のビューワー情報ファイルを参照し、次のステップSP62に移る。

【0221】

ステップSP62においてASP32の管理サーバ36は、ユーザID及びパスワードを基にビューワー情報データベース40のビューワー情報ファイルを参照した結果としてログインしてきたクライアントPC4が登録済の正規ユーザであるか否かを判定する。

【0222】

ここで否定結果が得られると、このことはユーザID及びパスワードがビューワー情報データベース40に登録されたものと一致しないことを表しており、このときASP32の管理サーバ36はステップSP61に戻って、クライアントPC4に対して正確なユーザID及びパスワードの入力を促してログイン処理を

再実行させる。

【0223】

これに対してステップSP62で肯定結果が得られると、このことはクライアントPC4が登録済の正規ユーザであることを表しており、このときASP32の管理サーバ36は次のステップSP63に移る。

【0224】

ステップSP63においてASP32の管理サーバ36は、クライアントPC4からのアクセスに応じてパーソナルキャッシングサービスのホームページのHTMLファイルをコンテンツサーバ39から読み出し、これをネットワークインターフェース41からインターネット5を介してクライアントPC4へ転送する。

【0225】

ここでクライアントPC4は、ASP32から送られてきたパーソナルキャッシングサービスのホームページのHTMLファイルをCPUが受け取り、これをホームページ画面125（図25）として表示部に表示する。

【0226】

このホームページ画面125において、ライブモード選択表示エリア128のライブ型マイチャンネル選択ボタン130がユーザによってクリックされると、クライアントPC4のCPUは、ライブ型マイチャンネル選択ボタン130が選択されたことを示すモード選択信号をインターネット5を介してASP32の管理サーバ36に送信する。

【0227】

ステップSP64においてASP32の管理サーバ36は、クライアントPC4から送られたモード選択信号に基づいてコンテンツサーバ39からマイチャンネル用のジャンル表画面を構成するHTMLファイルを読み出し、これをネットワークインターフェース41からインターネット5を介してクライアントPC4へ送信する。

【0228】

これによりクライアントPC4のCPUは、ASP32から送られてきたマイ

チャンネル用のジャンル表画面のHTMLファイルを受け取り、これをマイチャンネル用のジャンル表画面 1 3 5（図 2 6）として表示部に表示する。

【 0 2 2 9】

このマイチャンネル用のジャンル表画面 1 3 5において、カテゴリアイコン 1 3 6～1 4 4のいずれか（例えば「音楽」カテゴリアイコン 1 3 9）がクライアントPC 4のユーザによってクリックされると、当該クライアントPC 4のCPUは「音楽」カテゴリアイコン 1 3 9に対応したジャンル選択信号をインターネット 5を介してASP 3 2の管理サーバ 3 6に送信する。

【 0 2 3 0】

ステップSP 6 5においてASP 3 2の管理サーバ 3 6は、クライアントPC 4から送られたジャンル選択信号に基づいてコンテンツサーバ 3 9から映像カテゴリ「音楽」に関するライブ映像スケジュール表示画面を構成するHTMLファイルを読み出し、これをネットワークインターフェース 4 1からインターネット 5を介してクライアントPC 4へ送信する。

【 0 2 3 1】

これによりクライアントPC 4のCPUは、ASP 3 2から送られてきたライブ映像スケジュール表示画面を構成するHTMLファイルを受け取り、これを図 3 9に示すようなマイチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面 2 2 0として表示部に表示する。

【 0 2 3 2】

マイチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面 2 2 0には、日付を示すカレンダー表示エリア 2 2 1と、マイチャンネルを介してライブ映像のコンテンツを提供する提供スケジュールを示すスケジュール内容表示エリア 2 2 2と、現在マイチャンネルで提供中のチャンネル名を示すチャンネル種類表示エリア 2 2 4とが設けられている。

【 0 2 3 3】

このカレンダー表示エリア 2 2 1には、現在の日付（例えば 2 月 1 9 日）が斜線枠 2 2 1 Aで表示されており、クライアントPC 4のユーザに対して現在の日付を容易に認識させるようになされている。

【0234】

またスケジュール内容表示エリア222には、例えば現在時刻（例えば15時10分）でASP32が提供可能なライブ映像のコンテンツの時間帯枠223（15時から16時59分59秒までの間）が表示されており、チャンネル種類表示エリア224に表示されている複数種類（10Chまで）のチャンネルボタン225～229に対応するマイチャンネルを介してそれぞれライブ映像のコンテンツが現時点で提供可能であることを示している。

【0235】

ステップSP66においてASP32の管理サーバ36は、マイチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面220を見ているクライアントPC4のユーザによって例えば所望のチャンネルボタン（「木村」チャンネル）226がクリックされて選択されたか否かを判定する。

【0236】

この場合クライアントPC4のCPUは、選択されたチャンネルボタン226に対応して設定されているURLを認識し、当該URLを表すチャンネル選択信号をインターネット5を介してASP32の管理サーバ36へ送信するようになされており、これによりASP32の管理サーバ36はチャンネル選択信号を受け取った場合に所望のチャンネルボタン226がクリックされたものとして認識し得るようになされている。

【0237】

このステップSP66で否定結果が得られると、このことはライブ映像スケジュール表示画面220のチャンネル種類表示エリア224に表示されているチャンネルボタン225～229のいずれも選択されていないことを表しており、このときASP32の管理サーバ36はチャンネルボタン225～229のいずれかが選択されるまで待ち受ける。

【0238】

これに対してステップSP66で肯定結果が得られると、このことはチャンネルボタン225～229のうちユーザ所望のチャンネルボタン226がクリックされて選択されたことを表しており、このときASP32の管理サーバ36は次

のステップ S P 6 7 に移る。

【 0 2 3 9 】

ステップ S P 6 7 において A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、クリックされた時点で提供予定のライブ映像である CM 付動画像データを、コンテンツサーバ 3 9 の（「木村」チャンネルに対応する）専用の記憶領域からストリーミング再生し、これをインターネット 5 を介してクライアント P C 4 へ送信し、次のステップ S P 6 8 に移って処理を終了する。

【 0 2 4 0 】

これによりクライアント P C 4 の C P U は、A S P 3 2 から送られてきたコンテンツの CM 付動画像データに基づいて図 4 0 に示すようなライブ映像のコンテンツ表示画面 2 4 0 を表示部に表示し、当該コンテンツ表示画面 2 4 0 の中央に設けられた動画像表示エリア 2 4 1 に CM 映像を最初に表示した後、続いて音楽ライブの模様を表した動画像を表示する。

【 0 2 4 1 】

ところで A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ライブ映像のコンテンツをクライアント P C 4 へ送信するようになされているので、オンデマンド型の場合のようにコンテンツを最初から提供することはできず、クリックされた時点でライブ映像のコンテンツを途中からストリーミング再生して提供するようになされている。

【 0 2 4 2 】

但し、この場合でも A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ユーザ P C 2 のコンテンツ制作者によって CM 提供リクエストが「CM 有」に設定されていた場合には、ライブ映像のコンテンツを提供する前に CM 映像を必ずクライアント P C 4 へ送信するようになされている。

【 0 2 4 3 】

従ってクライアント P C 4 では、ユーザが所望のチャンネルボタン 2 2 6 をクリックした場合でも、その時点から直ちにライブ映像のコンテンツを視聴できるのではなく、最初に CM 映像を視聴した後からでなくてはライブ映像のコンテンツを視聴することはできない。

【 0 2 4 4 】

このように A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ライブ映像のコンテンツをクライアント P C 4 へ提供する場合でも、クライアント P C 4 のユーザの意思に係わらず必ず C M 映像を強制的に視聴させるようになされている。

【 0 2 4 5 】

なお、このとき I S P 3 1 の制御サーバ 3 3 は、ユーザ P C 2 がライブ映像のコンテンツの動画像データをインターネット 5 を介して A S P 3 2 へ送信している間に発生するインターネット接続料をユーザ P C 2 のユーザ I D に対応付けて課金し、課金管理データベース 3 4 の課金データを更新する。

【 0 2 4 6 】

同時に A S P の管理サーバ 3 6 は、ユーザ P C 2 からインターネット 5 を介して供給されるライブ映像のコンテンツの動画像データをコンテンツサーバ 3 9 を介してストリーミング再生する間に発生するサービス利用料をユーザ P C 2 のユーザ I D に対応付けて課金し、その課金データをユーザ情報データベース 3 7 のユーザ情報 D B テーブル 4 5 に登録すると共に、ネットワークインターフェース 4 1 及び I S P 3 1 のネットワークインターフェース 3 5 を介して課金管理データベース 3 4 に記録する。

【 0 2 4 7 】

因みに A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ユーザ P C 2 が「使い放題コース」と呼ばれる定額制のサービス契約がなされている場合、接続開始日時から接続終了日時までの接続時間がユーザ情報データベース 3 7 のユーザ情報 D B テーブル 4 5 に記録されるだけでサービス利用料は一定のままで課金処理は行わない。

【 0 2 4 8 】

一方、A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、例えばユーザ登録を行ったクライアント P C 4 に対してパブリックチャンネルを介してライブ映像のコンテンツを提供する場合、内部のハードディスクから立ち上げたコンテンツ提供プログラムに従って、図 4 1 に示すルーチン R T 9 の開始ステップから入ってステップ S P 7 1 に移る。

【 0 2 4 9 】

ステップ S P 7 1 ～ステップ S P 7 3 については、ルーチン R T 8 のステップ S P 6 1 ～ステップ S P 6 3 のようにマイチャンネルを介してライブ映像のコンテンツを提供する場合と同様であり、A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 はパーソナルキャスティングサービスのホームページの HTML ファイルをネットワークインターフェース 4 1 からインターネット 5 を介してクライアント P C 4 へ転送する。

【 0 2 5 0 】

これによりクライアント P C 4 は、A S P 3 2 から送られてきたパーソナルキャスティングサービスのホームページの HTML ファイルを受け取り、これをホームページ画面 1 2 5 (図 2 5) として表示部 1 7 に表示する。

【 0 2 5 1 】

このホームページ画面 1 2 5 において、ライブモード選択表示エリア 1 2 8 のライブ型パブリックチャンネル選択ボタン 1 2 9 がユーザによってクリックされると、クライアント P C 4 の C P U は、ライブ型パブリックチャンネル選択ボタン 1 2 9 が選択されたことを示すモード選択信号をインターネット 5 を介して A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 に送信する。

【 0 2 5 2 】

ステップ S P 7 4 において A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、クライアント P C 4 から送られたモード選択信号に基づいてコンテンツサーバ 3 9 からパブリックチャンネル用のチャンネル表示画面を構成する HTML ファイルを読み出し、これをネットワークインターフェース 4 1 からインターネット 5 を介してクライアント P C 4 へ送信する。

【 0 2 5 3 】

これによりクライアント P C 4 の C P U は、A S P 3 2 から送られてきたパブリックチャンネル用のチャンネル表示画面の HTML ファイルを受け取り、これを図 4 2 に示すようなパブリックチャンネル用のチャンネル表示画面 2 4 5 として表示部に表示する。

【 0 2 5 4 】

このパブリックチャンネル用のチャンネル表示画面 2 4 5 において、パブリックチャンネルを表す映像チャンネルアイコン 2 4 6 ～ 2 4 9 のいずれか（例えば「音楽ライブ」チャンネルアイコン 2 4 7）がクライアント PC 4 のユーザによってクリックされると、当該クライアント PC 4 の CPU は「音楽ライブ」チャンネルアイコン 2 4 7 に対応したチャンネル選択信号をインターネット 5 を介して ASP 3 2 の管理サーバ 3 6 に送信する。

【 0 2 5 5 】

ステップ SP 7 5 において ASP 3 2 の管理サーバ 3 6 は、クライアント PC 4 から送られたチャンネル選択信号に基づいてコンテンツサーバ 3 9 から「音楽ライブ」チャンネルに関するパブリックチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面の HTML ファイルを読み出し、これをネットワークインターフェース 4 1 からインターネット 5 を介してクライアント PC 4 へ送信する。

【 0 2 5 6 】

これによりクライアント PC 4 は、ASP 3 2 から送られてきたパブリックチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面の HTML ファイルを受け取り、これを図 4 3 に示すようなパブリックチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面 2 5 5 として表示部に表示する。

【 0 2 5 7 】

このパブリックチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面 2 5 5 には、日付を示すカレンダー表示エリア 2 5 6 と、選択された「音楽ライブ」チャンネルに関するライブ映像のコンテンツの提供スケジュールを示すスケジュール内容表示エリア 2 5 7 とが設けられている。

【 0 2 5 8 】

このカレンダー表示エリア 2 5 6 には、今日現在の日付（例えば 2 月 1 9 日）が斜線枠 2 5 6 A で表示されており、クライアント PC 4 のユーザに対して現在の日付を容易に認識させるようになされている。

【 0 2 5 9 】

またスケジュール内容表示エリア 2 5 7 には、ASP 3 2 が 2 月 1 9 日に提供

予定のライブ映像のコンテンツの名称が表示されている。この場合、6時から8時59分59秒までの第1の時間帯枠257Aでは「OΔ×ライブ」のコンテンツを提供予定であり、10時から10時59分59秒までの第2の時間帯枠257Bでは「××ツアー」のコンテンツを提供予定であり、21時から23時59分59秒までの第3の時間帯枠257Cでは「×Δコンサート」のコンテンツを提供予定であることを示している。

【0260】

またパブリックチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面255は、例えば現在時刻（例えば10時09分）の時点では、スケジュール内容表示エリア257の第1の時間帯枠257A及び第3の時間帯枠257Cとは異なる色で現在時刻に該当する第2の時間帯枠257Bを表示し、これによりクライアントPC4のユーザに対して現時点で「××ツアー」のコンテンツをリアルタイムに視聴し得ることを容易に認識させ得るようになされている。

【0261】

ステップSP76においてASP32の管理サーバ36は、パブリックチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面255を見ているクライアントPC4のユーザによって、現時点（例えば10時09分）で視聴し得る第2の時間帯枠257Bがクリックされて選択されたか否かを判定する。

【0262】

この場合クライアントPC4のCPUは、第2の時間帯枠257Bが選択された場合に、パブリックチャンネルの「音楽ライブ」チャンネルに設定されているURLを認識し、当該URLを表すチャンネル選択信号をインターネット5を介してASP32の管理サーバ36に送信するようになされており、これによりASP32の管理サーバ36はチャンネル選択信号を受け取った場合に第2の時間帯枠257Bが選択されたことを認識し得るようになされている。

【0263】

このステップSP76で否定結果が得られると、このことはスケジュール内容表示エリア257のうち現時点で視聴し得る第2の時間帯枠257Bが選択されていないことを表しており、このときASP32の管理サーバ36は第2の時間

帯枠257Bが選択されるまで待ち受ける。

【0264】

これに対してステップSP76で肯定結果が得られると、このことはスケジュール内容表示エリア257における第2の時間帯枠257Bが選択されたことを表しており、このときASP32の管理サーバ36は次のステップSP77に移る。

【0265】

ステップSP77においてASP32の管理サーバ36は、クリックされた時点から「音楽ライブ」チャンネルにおいて現在提供可能なライブ映像のCM付動画データ（「××ツアー」）を、コンテンツサーバ39の「音楽ライブ」チャンネルに対応する専用の記憶領域からストリーミング再生し、これをインターネット5を介してクライアントPC4へ送信し、次のステップSP78に移って処理を終了する。

【0266】

これによりクライアントPC4のCPUは、ASP32から送られてきたライブ映像のCM付動画データ（「××ツアー」）に基づいて、図44に示すようなライブ映像のコンテンツ表示画面260を表示部に表示し、当該コンテンツ表示画面260の中央に設けられた動画表示エリア261に「音楽ライブ」チャンネルで選択された第2の時間帯枠257Bに対応するライブ映像（「××ツアー」）を表示する。

【0267】

この場合もASP32の管理サーバ36は、第2の時間帯枠257Bがクリックされた時点からライブ映像のコンテンツをストリーミング再生して提供するようになされており、当該コンテンツのCM提供リクエストが「CM有」に設定されていた場合には、クリックされた時点からまず最初にCM映像をクライアントPC4へ提供し、その後ライブ映像のコンテンツを提供するようになっている。

【0268】

このようにASP32の管理サーバ36は、クライアントPC4へパブリック

チャンネルを介してライブ映像のコンテンツを提供する場合でも、クライアント P C 4 のユーザの意思に係わらず必ず C M 映像を視聴させるようになされている。

【 0 2 6 9 】

なお、このとき I S P 3 1 の制御サーバ 3 3 は、ユーザ P C 2 がライブ映像のコンテンツの動画像データをインターネット 5 を介して A S P 3 2 へ送信している間に発生するインターネット接続料をユーザ P C 2 のユーザ I D に対応付けて課金し、課金管理データベース 3 4 の課金データを更新する。

【 0 2 7 0 】

同時に A S P の管理サーバ 3 6 は、ユーザ P C 2 からインターネット 5 を介して供給されるライブ映像のコンテンツの動画像データをコンテンツサーバ 3 9 を介してストリーミング再生する間に発生するサービス利用料をユーザ P C 2 のユーザ I D に対応付けて課金し、その課金データをユーザ情報データベース 3 7 のユーザ情報 D B テーブル 4 5 に登録すると共に、ネットワークインターフェース 4 1 及び I S P 3 1 のネットワークインターフェース 3 5 を介して課金管理データベース 3 4 に記録する。

【 0 2 7 1 】

但し、この場合も A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 は、ユーザ P C 2 が「使い放題コース」と呼ばれる定額制のサービス契約がなされている場合、接続開始日時から接続終了日時までの接続時間がユーザ情報データベース 3 7 のユーザ情報 D B テーブル 4 5 に記録されるだけでサービス利用料は一定のままで課金処理は行わない。

【 0 2 7 2 】

(7) クライアント P C による寄付処理

ユーザ登録したクライアント P C 4 のユーザは、提供されたコンテンツに対して感動や共感を覚えたり、あるいはコンテンツが優れていると感じた場合に、当該コンテンツの制作者に対して容易に寄付を行うことができるようになされている。

【0273】

すなわちクライアントPC4のCPUは、ASP32からダウンロードしたコンテンツのCM付動画像ファイルに基づいて表示部に表示したオンデマンド型のコンテンツ表示画面165（図28）や、ライブ映像のコンテンツのCM付動画像データに基づいて表示部に表示したライブ型のコンテンツ表示画面240（図40）及びコンテンツ表示画面260（図44）にそれぞれ設けられている寄付ボタン167、242及び262が、コンテンツを視聴したユーザによってクリックされると、内部のハードディスク（図示せず）から立ち上げた寄付プログラムに従って、寄付ボタン167、242及び262の隣に図45に示すような寄付金額選択画面270を表示するようになされている。

【0274】

この寄付金額選択画面270には、種々の寄付金額に応じた寄付金選択ボタン271～276が設けられており、クライアントPC4のユーザが寄付金選択ボタン271～276の中から寄付したい金額に相当する寄付金選択ボタンを自由に選択してクリックし得るようになされている。

【0275】

従ってクライアントPC4のCPUは、例えば1000円の寄付金を寄付するために寄付金選択ボタン272がユーザによってクリックされた場合、その選択された寄付金選択ボタン272に対応する金額の寄付データを生成し、これをインターネット5を介してASP32の管理サーバ36に送信する。

【0276】

ASP32の管理サーバ36は、クライアントPC4から送られてきた寄付データを所定の換算率でポイントに換算し、コンテンツIDに対応するユーザ情報DBテーブル45をユーザ情報データベース37から検索し、そのユーザ情報DBテーブル45の累積ポイント数を寄付データに基づくポイントで更新する。

【0277】

このときクライアントPC4のCPUは、寄付データに対応する課金データを生成し、これをインターネット5を介してASP32の管理サーバ36に送信する。これによりASP32の管理サーバ36は、寄付金額に応じた課金データを

クライアントPC4のASP32に対するサービス利用料と共にビューワー情報データベース40のビューワー情報ファイルに記録する。

【0278】

同時にISP31も、クライアントPC4がインターネット5を介してASP31からコンテンツの提供を受けている間に発生するインターネット接続料を課金し、その課金データをビューワー情報データベース40のビューワー情報ファイルに記録すると共に課金管理データベース34に記録する。

【0279】

ところで登録ユーザ以外のビジターがコンテンツ制作者に対して寄付を行う場合に、寄付ボタン167、242及び262がビジターによってクリックされると、クライアントPC4のCPUは当該寄付ボタン167、242及び262の隣に寄付金額選択画面270（図45）を表示すると共に、ビジターが寄付を行うためのクレジットカード番号等の入力画面（図示せず）を表示し、当該ビジターに対してクレジットカード番号の入力を促すようになされている。

【0280】

この結果クライアントPC4のCPUは、クレジットカード番号データと寄付金選択ボタンに対応する金額の寄付データとをASP32の管理サーバ36にインターネット5を介して送信し、当該管理サーバ36により寄付データに応じたポイントでユーザ情報DBテーブル45の累積ポイント数を更新するようになされている。

【0281】

なおASP32の管理サーバ36は、ビジターが行った金額の寄付データをクレジットカード番号データに基づいてクレジットカード会社の課金管理データベースに送信し、当該クレジットカード会社に対してビジターの寄付に対する課金処理を依頼する。

【0282】

（8）月次ポイント清算処理

最後にコンテンツ提供システム1において、月単位で計算されるユーザ情報DBテーブル45の累積ポイント数に応じた利益還元をコンテンツ制作者に対して

行うときの月次ポイント清算処理について説明するが、その前にCM映像付コンテンツがクライアントPC4に提供されるまでのCM映像付コンテンツの提供処理手順についてまとめてみると、図46に示すルーチンRT10の開始ステップから入ってステップSP81に移る。

【0283】

ステップSP81においてクライアントPC4のCPUは、チャンネル表示画面150（図27）の中から所望のチャンネルボタン155がユーザによってクリックされたことを認識し、次のステップSP82に移る。

【0284】

ステップSP82においてクライアントPC4のCPUは、選択されたチャンネルボタン155に対応するコンテンツIDをインターネット5を介してASP32の管理サーバ36へ送信し、次のステップSP83に移る。

【0285】

ステップSP83においてASP32の管理サーバ36は、内部のハードディスクから立ち上げたコンテンツ提供プログラムを起動し、例えばクライアントPC4から送られてきたコンテンツIDに基づいて提供スケジュール管理データベース38の中からオンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120を検索し、ユーザID及びCMリクエストの内容を確認し、次のステップSP84に移る。

【0286】

ステップSP84においてASP32の管理サーバ36は、オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイル120を確認した結果、CMリクエストが「CM有」になっているか否かを判定する。

【0287】

ここで否定結果が得られると、このことはCMリクエストが「CM無」でクライアントPC4へ提供されるコンテンツにCM映像が付加されない設定であることを表しており、このときASP32の管理サーバ36はステップSP87に移って、CM映像の付加されていないコンテンツの動画ファイルを提供し、次のステップSP88で処理を終了する。

【0288】

これに対してステップSP84で肯定結果が得られると、このことはCMリクエストが「CM有」でクライアントPC4へ提供されるコンテンツにCM映像が付加されるように設定されていることを表しており、このときASP32の管理サーバ36は次のステップSP85に移る。

【0289】

ステップSP85においてASP32の管理サーバ36は、CM管理データベース44に格納されているCM映像をコンテンツサーバ39に格納されている動画ファイルの先頭部分に付加することによりCM付動画ファイルのコンテンツを生成し、これをコンテンツサーバ39に一旦格納した後に次のステップSP86に移る。

【0290】

ステップSP86においてASP32の管理サーバ36は、CM付動画ファイルのコンテンツをクライアントPC4へ提供したとき、発生したポイントでユーザ情報データベース37におけるユーザ情報DBテーブル45ファイルの累積ポイント数を更新し、次のステップSP87に移る。

【0291】

ステップSP87においてASP32の管理サーバ36は、CMリクエストが「CM有」であった場合にコンテンツサーバ39からCM付動画ファイルのコンテンツを読み出し、これをインターネット5を介してクライアントPC4へ提供し、次のステップSP88に移って処理を終了する。

【0292】

このようにコンテンツ提供システム1において、ASP32の管理サーバ36は、CMリクエストが「CM有」でコンテンツサーバ39からCM付動画ファイルのコンテンツを読み出してクライアントPC4へ提供した場合に、ポイントが発生してユーザ情報DBテーブル45の累積ポイント数を更新するようになされている。

【0293】

続いてコンテンツ提供システム1において、月単位で計算されるユーザ情報D

Bテーブル45の累積ポイント数に応じた利益還元処理をコンテンツ制作者に対して行うときの月次ポイント清算処理手順についてまとめてみると、図47に示すルーチンRT11の開始ステップから入ってステップSP91に移る。

【0294】

ステップSP91においてASP32の管理サーバ36は、内部のハードディスクから立ち上げた利益還元プログラムに基づいて、ユーザPC2のISP31のインターネット接続料や当該ASP32のサービス利用料（「使い放題コース」が設定されていた場合はサービス利用料は一定である）を加算してユーザ情報DBテーブル45を更新し終わると、次のステップSP92に移る。

【0295】

ステップSP92においてASP32の管理サーバ36は、ユーザ情報データベース37に格納されているユーザ情報DBテーブル45を参照して月単位の累積ポイント数を読み出し、次のステップSP93に移る。

【0296】

ステップSP93においてASP32の管理サーバ36は、累積ポイント数が所定ポイント数以上残っているか否かを判定する。

【0297】

ここで、否定結果が得られると、このことは累積ポイント数が所定ポイント数以上残っていないことを表しており、このときASP32の管理サーバ36は次のステップSP94に移る。

【0298】

ステップSP94においてASP32の管理サーバ36は、月単位の累積ポイント数が所定ポイント数以上残っていないので、累積ポイント数に応じた利益還元処理を行わずに現時点でのサービス利用料の請求処理をユーザPC2に対して行い、次のステップSP101に移って処理を終了する。

【0299】

これに対してステップSP93で肯定結果が得られると、このことは月単位の累積ポイント数が所定ポイント数以上残っていることを表しており、このときASP32の管理サーバ36は累積ポイント数に応じた利益還元処理を行うために

次のステップSP95に移る。

【0300】

ステップSP95においてASP32の管理サーバ36は、ユーザ情報DBテーブル45における累積ポイント数の相当額を当該ASP32のサービス利用料から減算し、その減算処理したサービス利用料分のポイント数をユーザ情報DBテーブル45の累積ポイント数から減算して更新し、次のステップSP96に移る。

【0301】

これによりユーザPC2のコンテンツ制作者は、ASP32からクレジットカード会社を通じて受ける支払い請求のサービス利用料が減額もしくは相殺され、累積ポイントに応じた利益還元処理を受けたことになる。

【0302】

ステップSP96においてASP32の管理サーバ36は、当該ASP32のサービス利用料を利益還元した後の累積ポイント数が所定ポイント数以上残っているか否かを判定する。

【0303】

ここで、否定結果が得られると、このことは累積ポイント数が所定ポイント数以上残っていないことを表しており、このときASP32の管理サーバ36は次のステップSP94に移ってサービス利用料の請求処理を行い、次のステップSP101で処理を終了する。

【0304】

これに対してステップSP96で肯定結果が得られると、このことは累積ポイント数が所定ポイント数以上残っていることを表しており、このときASP32の管理サーバ36は次のステップSP97に移る。

【0305】

ステップSP97においてASP32の管理サーバ36は、ISP31に対して累積ポイント数の相当額をユーザPC2のインターネット接続料から減算処理し、その減算処理したインターネット接続料分のポイント数をユーザ情報DBテーブル45の累積ポイント数から減算して更新した後、次のステップSP98に

移る。

【0306】

これによりユーザPC2のコンテンツ制作者は、ISP31からクレジットカード会社を通じて受ける支払い請求のインターネット接続料が減額もしくは相殺され、ASP32のサービス利用料に続いて累積ポイント数に応じた利益還元処理を受けたことになる。

【0307】

ステップSP98においてASP32の管理サーバ36は、この段階で未だ累積ポイント数が残っているか否かを判定する。ここで、累積ポイント数が100万ポイント以上残っていた場合、ASP32の管理サーバ36は次のステップSP99に移る。

【0308】

ステップSP99においてASP32の管理サーバ36は、累積ポイント数の100万ポイント超過分をクレジットカード会社を通じて例えば決済データから減算して決済処理するように当該クレジットカード会社に指示した後、100万ポイント超過分のポイント数をユーザ情報DBテーブル45の累積ポイント数から減算して累積ポイント数を新たに更新し、再度ステップSP98に戻る。

【0309】

これに対してステップSP98で累積ポイント数が100万ポイント以下で10万ポイント以上残っていた場合、ASP32の管理サーバ36は次のステップSP100に移る。

【0310】

ステップSP100においてASP32の管理サーバ36は、オンライン通信販売会社6にインターネット5を介して累積ポイント数の10万ポイント超過分のポイントデータを転送した後、ユーザ情報DBテーブル45の累積ポイント数から10万ポイント超過分のポイント数を減算して累積ポイント数を新たに更新し、次のステップSP101で処理を終了する。

【0311】

この場合オンライン通信販売会社6は、ユーザ登録時にASP32から転送さ

れたユーザ情報DBテーブル45の内容に基づいてコンテンツ制作者の住所や電子メールアドレス等の個人情報を認識しており、10万ポイント超過分のポイント数に応じた所定の商品をユーザPC2のコンテンツ制作者に対して宅配することにより、利益還元処理を行うようになされている。

【0312】

さらにステップSP98で累積ポイント数が10万ポイント以上残っていなかった場合、ASP32の管理サーバ36はステップSP94に移って、サービス利用料の請求処理を行い、次のステップSP101で処理を終了する。

【0313】

(9) 本実施の形態における動作及び効果

以上の構成において、ASP32の管理サーバ36はライブ型の場合、公共的なパブリックチャンネル毎に割り当てられたURLに対応するコンテンツサーバ39の専用の記憶領域をライブ映像のコンテンツ提供用に確保し、その専用の記憶領域を複数のユーザPC2が共用できるように時間帯枠毎の予約を行う。

【0314】

そしてASP32の管理サーバ36は、予約を行ったユーザPC2からインターネット5を介して供給されるライブ映像のコンテンツを、予約した時間帯枠でコンテンツサーバ39の専用の記憶領域に書き込んだ後に順次ストリーミング再生することにより、パブリックチャンネルにアクセスしてきたクライアントPC4に対してライブ映像のコンテンツをインターネット5を介してリアルタイムに提供することができる。

【0315】

このときASP32の管理サーバ36は、クライアントPC4からのアクセス数が多い公共的なパブリックチャンネルを介してライブ映像のコンテンツを提供することになるので、当該パブリックチャンネルにアクセスしてきた不特定多数のクライアントPC4に対して広く提供することができる。

【0316】

またコンテンツ提供システム1としては、クライアントPC4がパブリックチャンネルにアクセスする時間帯枠毎に異なる種類のライブ映像のコンテンツを提

供することができるので、クライアントPC4のユーザを飽きさせることがなく、その結果パーソナルキャスティングサービスの人気が高まってアクセス数が増加し、コンテンツの最初に提供するCM映像の宣伝効果を一段と向上し得るビジネスモデルを構築することが可能となる。

【0317】

またコンピュータネットワークシステムにおいては、クライアントPC4のユーザが特定の映像カテゴリ（例えば「音楽ライブ」や「車」）のコンテンツであれば、誰が作成したものであっても構わずに提供を受けたいと希望した場合、検索エンジン等で映像カテゴリを特定した後に個人のホームページに一々アクセスする必要はなく、クライアントPC4がパブリックチャンネルにアクセスしさえすれば特定の映像カテゴリ（例えば「音楽ライブ」や「車」）に関する種々のコンテンツを時間帯枠毎に受けることができる。

【0318】

以上の構成によれば、コンテンツ提供システム1におけるASP32の管理サーバ36は、公共的なパブリックチャンネル毎に割り当てられたURLに対応するコンテンツサーバ39の専用の記憶領域をライブ映像のコンテンツ提供用に確保し、その専用の記憶領域を複数のユーザPC2が共用できるように時間帯枠毎の予約を行い、当該専用の記憶領域を用いて予約した時間帯枠の中でライブ映像のコンテンツをストリーミング再生することにより、その時間帯枠毎の中でアクセスしたきた不特定多数のクライアントPC4に対してライブ映像のコンテンツをリアルタイムに提供することができる。

【0319】

(10) 他の実施の形態

なお上述の実施の形態においては、公共的なパブリックチャンネルに対応するコンテンツサーバ39の専用の記憶領域を映像カテゴリ毎（結婚式チャンネル、音楽ライブチャンネル、演劇ライブチャンネル、イベントライブチャンネル）に設けるようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、例えばアーティスト等の他のカテゴリ毎に設けるようにしても良い。

【 0 3 2 0 】

また上述の実施の形態においては、コンテンツ蓄積提供手段としてのコンテンツサーバ 3 9 が第 1 の情報処理装置としてのユーザ P C 2 から供給された動画像のコンテンツを蓄積し、第 2 の情報処理装置としてのクライアント P C 4 へコンテンツをリアルタイムに提供するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、ライブ映像以外の静止画のコンテンツや音楽データのコンテンツを提供するようにしても良い。

【 0 3 2 1 】

さらに上述の実施の形態においては、制御手段としての A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 がパブリックチャンネルに対応するコンテンツサーバ 3 9 の専用の記憶領域を複数のユーザ P C 2 で時間帯枠毎に共用するように制御するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、曜日毎に共用するように制御するようにしても良い。

【 0 3 2 2 】

さらに上述の実施の形態においては、A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 のハードディスクにライブ型のコンテンツ提供処理を実行するためのコンテンツ提供プログラムが予めインストールされている場合について述べたが、本発明はこれに限らず、コンテンツ提供プログラムの格納された例えば C D - R O M (Compact Disc-Read Only Memory)、D V D (Digital Video Disc)等のパッケージメディアでなるプログラム格納媒体を再生することによりコンテンツ提供プログラムをインストールしても良く、またコンテンツ提供プログラムが一時的もしくは永続的に格納される半導体メモリや光磁気ディスク等のプログラム格納媒体を再生することによりコンテンツ提供プログラムをインストールしても良い。

【 0 3 2 3 】

これらのプログラム格納媒体にコンテンツ提供プログラムを格納する手段としてはローカルエリアネットワーク、デジタル衛星放送等の有線及び無線通信媒体を利用しても良く、ルータやモデム等の各種通信インターフェースを介在させて格納するようにしても良い。

【 0 3 2 4 】

さらに上述の実施の形態においては、A S P 3 2 の管理サーバ 3 6 がコンテンツを提供する対象としてクライアント P C 4 を用いるようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、インターネット 5 を介して接続されるものであれば携帯情報端末や携帯電話機からの要求に応じてコンテンツを提供するようにしても良い。

【 0 3 2 5 】

さらに上述の実施の形態においては、ネットワークとしてインターネット 5 を用いるようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、有線又は無線で構築された他の種々のネットワークを用いても良い。

【 0 3 2 6 】

【発明の効果】

上述のように本発明によれば、コンテンツ蓄積提供手段に公共的に設けられた専用の記憶領域を複数の第 1 の情報処理装置が共用することができるので、当該専用の記憶領域にコンテンツを書き込んだ複数の第 1 の情報処理装置は、公共的に設けられた専用の記憶領域にアクセスしてきた不特定多数の第 2 の情報処理装置に対して広くコンテンツを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

インターネットを利用した電子商取引の原理の説明に供する略線図である。

【図 2】

本発明によるコンテンツ提供システムの構成を示す略線的ブロック図である。

【図 3】

ユーザ P C の構成を示す略線的ブロック図である。

【図 4】

デスクトップ画面を示す略線図である。

【図 5】

ユーザ情報登録画面を示す略線図である。

【図 6】

ユーザ情報ファイルを示す略線図である。

【図 7】

コンテンツ提供プロバイダの構成を示す略線的ブロック図である。

【図 8】

A S P の管理サーバによるユーザ登録手続き処理手順を示すフローチャートである。

【図 9】

ユーザ情報 D B に登録されたユーザ情報 D B テーブルの内容を示す略線図である。

【図 1 0】

キャプチャー画面を示す略線図である。

【図 1 1】

確認画面を示す略線図である。

【図 1 2】

編集画面を示す略線図である。

【図 1 3】

オンデマンド型パーソナルキャスティング制御画面を示す略線図である。

【図 1 4】

プルダウンメニューを示す略線図である。

【図 1 5】

マイチャンネルジャンル表画面を示す略線図である。

【図 1 6】

コーデック選択画面を示す略線図である。

【図 1 7】

オンデマンド型提供スケジュール管理画面を示す略線図である。

【図 1 8】

CM提供リクエスト画面を示す略線図である。

【図 1 9】

CMリンク設定画面を示す略線図である。

【図 2 0】

コンテンツID設定画面を示す略線図である。

【図 2 1】

オンデマンド型提供スケジュールコントロールファイルの内容を示す略線図である。

【図 2 2】

オンデマンド型におけるASPへのコネクト処理手順を示すフローチャートである。

【図 2 3】

提供スケジュールの確認及び変更処理手順を示すフローチャートである。

【図 2 4】

オンデマンド型のキャストイング処理手順を示すフローチャートである。

【図 2 5】

パーソナルキャストイングサービスのホームページ画面を示す略線図である。

【図 2 6】

マイチャンネル用のジャンル表画面を示す略線図である。

【図 2 7】

映像ジャンル「車」に関するチャンネル表示画面を示す略線図である。

【図 2 8】

選択されたチャンネルボタンに対応するコンテンツが表示されたコンテンツ表示画面を示す略線図である。

【図 2 9】

ライブ型パーソナルキャスト制御画面を示す略線図である。

【図 3 0】

ライブ型提供スケジュール管理画面の表示処理手順を示すフローチャートである。

【図 3 1】

パブリックチャンネル用のライブ型提供スケジュール管理画面を示す略線図である。

【図 3 2】

ライブ型提供スケジュールコントロールファイルの内容を示す略線図である。

【図 3 3】

予約処理手順を示すフローチャートである。

【図 3 4】

マイチャンネル用のライブ型提供スケジュール管理画面を示す略線図である。

【図 3 5】

マイチャンネル用のライブ型提供スケジュールコントロールファイルの内容を示す略線図である。

【図 3 6】

予約不能メッセージ表示画面を示す略線図である。

【図 3 7】

ライブ型におけるASPへのコネクト処理手順を示すフローチャートである。

【図 3 8】

ライブ型でマイチャンネルを介して行うキャスティング処理手順を示すフローチャートである。

【図 3 9】

マイチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面を示す略線図である。

【図 4 0】

選択されたチャンネルボタンに対応するライブ映像のコンテンツが表示されたコンテンツ表示画面を示す略線図である。

【図 4 1】

ライブ型でパブリックチャンネルを介して行うキャスティング処理手順を示すフローチャートである。

【図 4 2】

パブリックチャンネル用のチャンネル表示画面を示す略線図である。

【図43】

パブリックチャンネル用のライブ映像スケジュール表示画面を示す略線図である。

【図44】

音楽ライブチャンネルで選択されたライブ映像のコンテンツが表示されたコンテンツ表示画面を示す略線図である。

【図45】

寄付金額選択画面を示す略線図である。

【図46】

CM映像付コンテンツの提供処理手順を示すフローチャートである。

【図47】

利益還元処理手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

1 ……コンテンツ提供サービスシステム、2 ……ユーザPC、3 ……コンテンツ提供プロバイダ、4 ……クライアントPC、5 ……インターネット、6 ……オンライン通信販売会社、7 ……CMクライアント、10 ……CPU、11 ……バス、12 ……HDD、14 ……IEEE1394インターフェース、16、35、41 ……ネットワークインターフェース、17 ……表示部、31 ……ISP、32 ……ASP、33 ……制御サーバ、34 ……課金管理データベース、36 ……管理サーバ、37 ……ユーザ情報DB、38 ……提供スケジュール管理DB、39 ……コンテンツサーバ、40 ……ビューワー情報DB、44 ……CM管理DB、45 ……ユーザ情報DBテーブル。

【書類名】 図面

【図1】

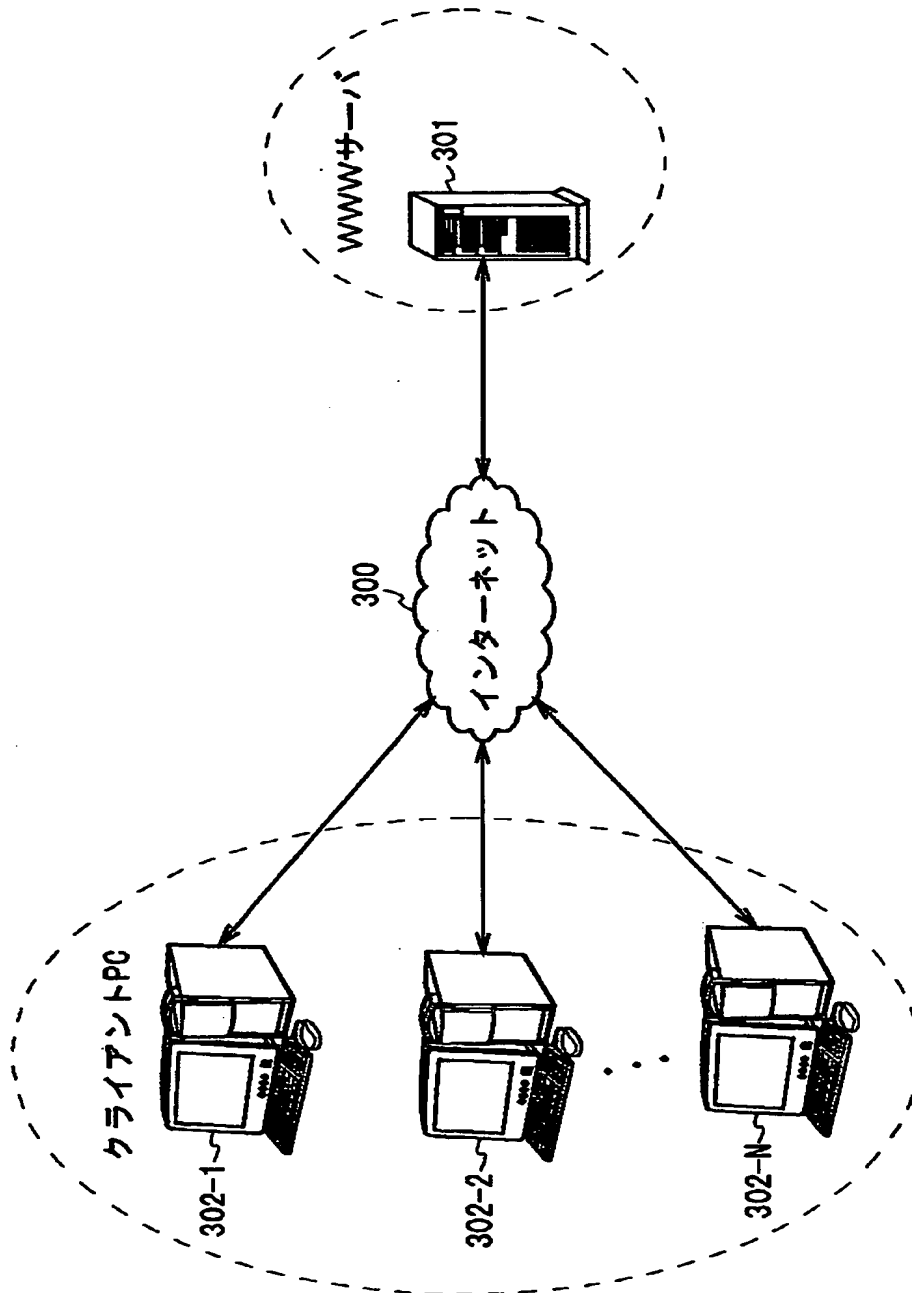


図1 インターネットを利用した電子商取引の原理

【図2】

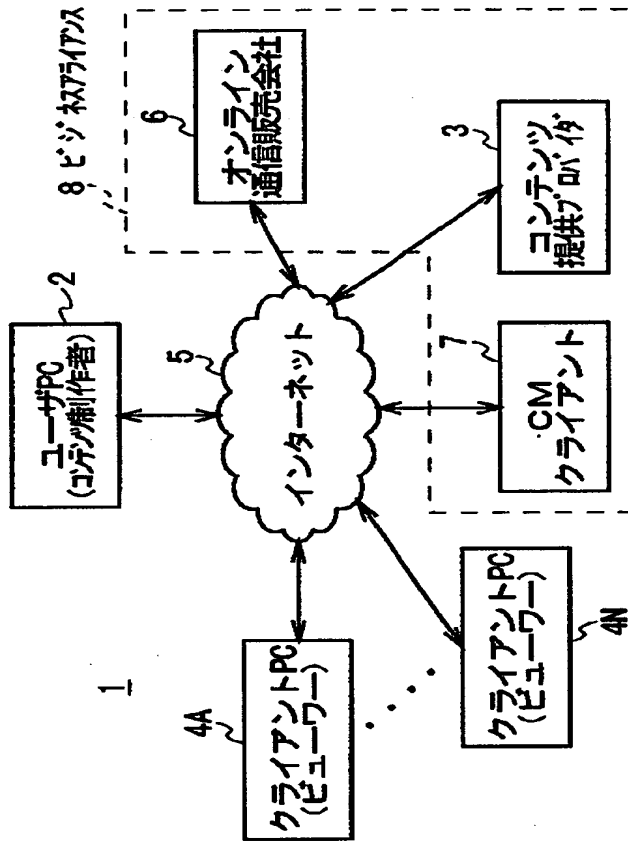


図2 コンテンツ提供システム

【図 3】

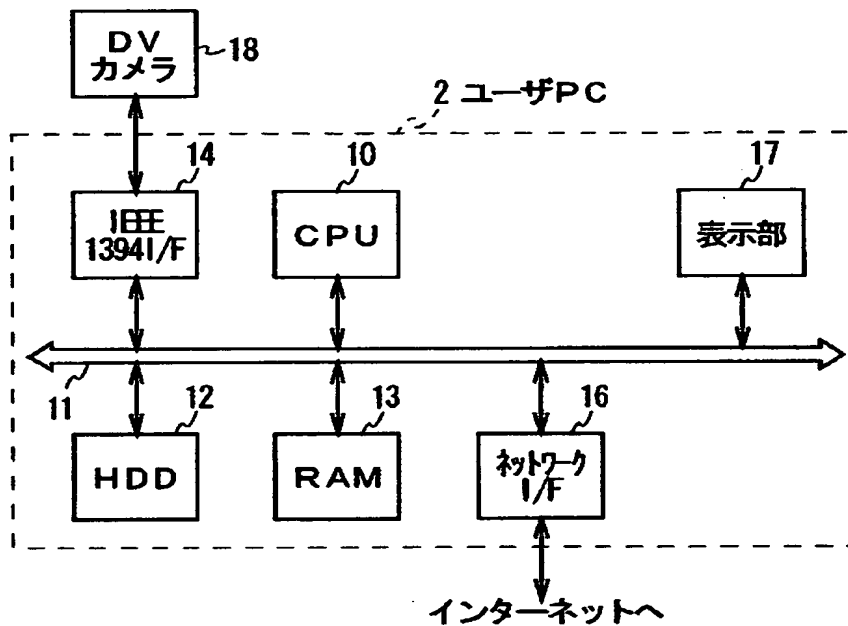


図 3 ユーザPCの構成

【図 4】

19

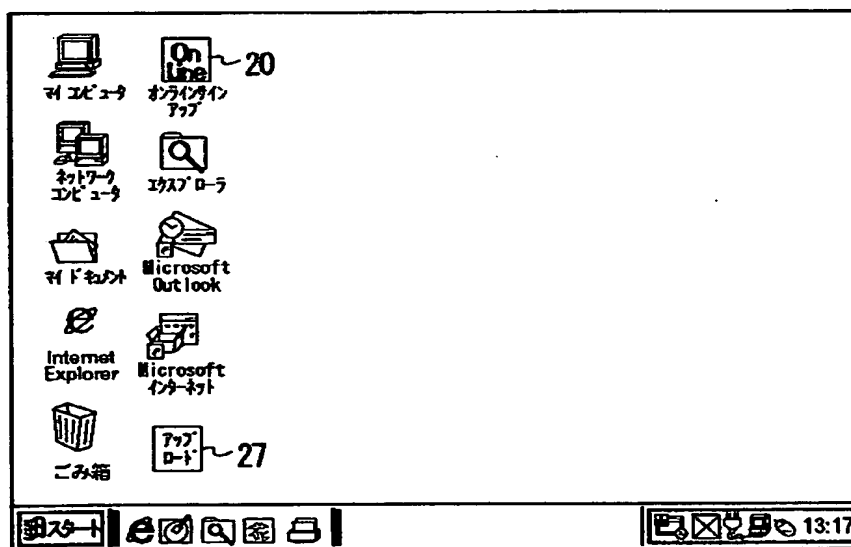


図 4 デスクトップ画面

【図5】

21

パーソナルキャスティングサービス申し込み ユーザ情報登録	
氏名	木村太郎
住所	東京都品川区北品川...
電話番号	03-5448-XXXX
電子メールアドレス	Kim@...
生年月日	1985年12月18日
クレジットカード番号	Xxxx xxxx xxxx xxxx
第1希望ユーザID	Kimukimu
第2希望ユーザID	Kimura
第3希望ユーザID	Taro
希望チャンネル名	木村Ch
パスワード	*****
パスワード確認	*****
申し込みサービス 使い放題コース ビギナーコース	<input type="radio"/>

22 ~ キャンセル 申込み ~ 23

図5 ユーザ情報登録画面

【図6】

25

氏名	木村太郎
住所	東京都品川区北品川...
電話番号	03-5448-XXXX
電子メールアドレス	Kim@...
生年月日	1985年12月18日
クレジットカード番号	Xxxx xxxx xxxx xxxx
第1希望ユーザID	Kimukimu
第2希望ユーザID	Kimura
第3希望ユーザID	Taro
希望チャンネル名	木村Ch
パスワード	*****
パスワード確認	*****
申し込みサービス 使い放題コース ビギナーコース	<input type="radio"/>

図6 ユーザ情報ファイル

【図 7】

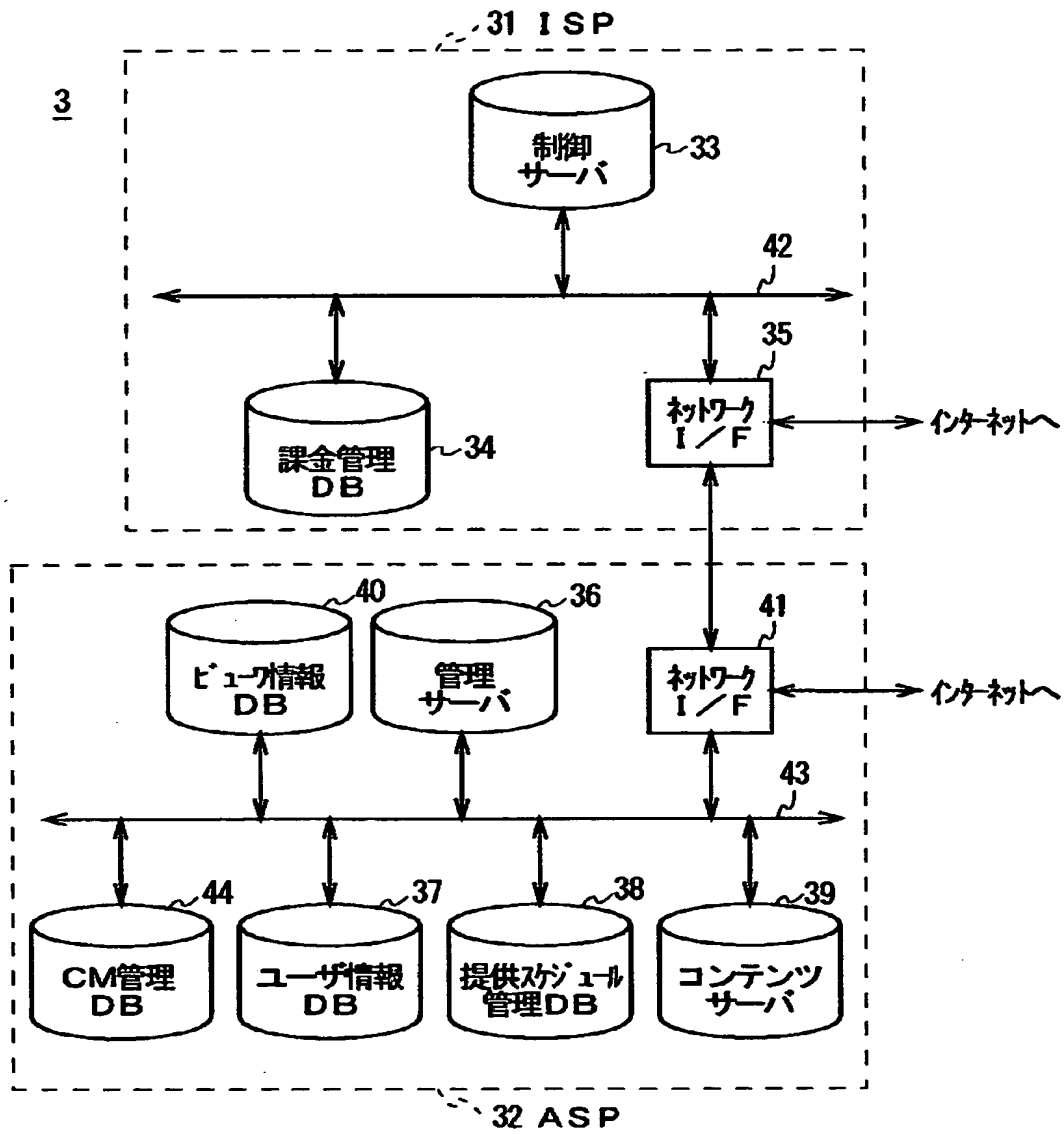


図 7 コンテンツ提供プロバイダの構成

【図8】

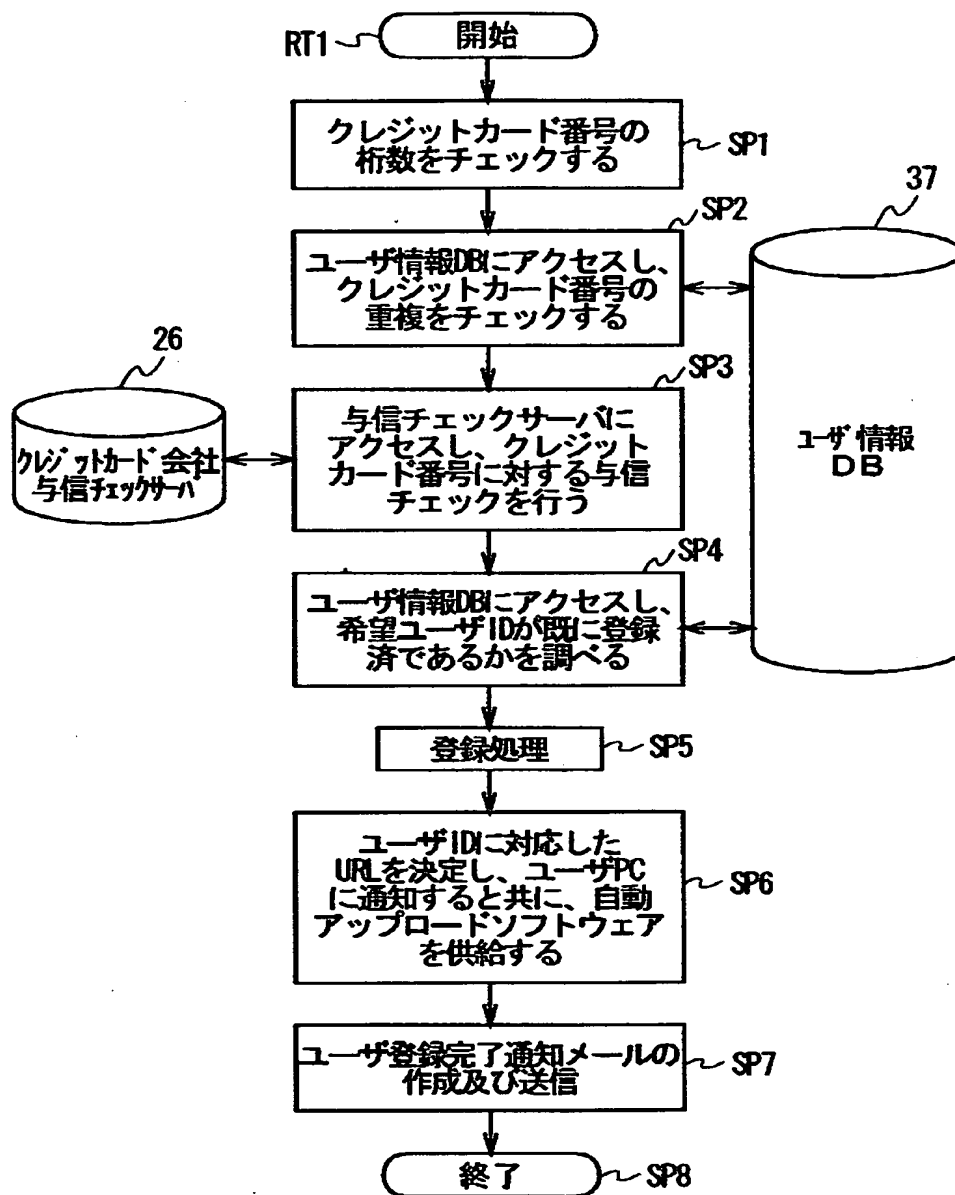


図8 ASPの管理サーバによるユーザ登録手続き処理

【図 9】

45

ユーザ情報DBテーブル	
ユーザID:	Kimukimu
チャンネル名:	木村Ch
URL:	www//xxx.xxx.
パスワード:	*****
氏名:	木村太郎
住所:	東京都品川区北品川...
電話:	03-5448-XXXX
電子メールアドレス:	kim@....
生年月日:	1985年12月18日
クレジットカード番号:	XXXX XXXX XXXX XXXX
申し込みサービス種別:	使い放題コース
累積ポイント数:	××××P
ユーザステータス:	ステージ1
接続開始日時:	○月×日△△時××分○○秒
接続終了日時:	△月○日××時△△分××秒
インターネット接続料:	××××円
サービス利用料:	××××円

図 9 ユーザ情報DBに登録されたユーザ情報DBテーブル

【図 10】

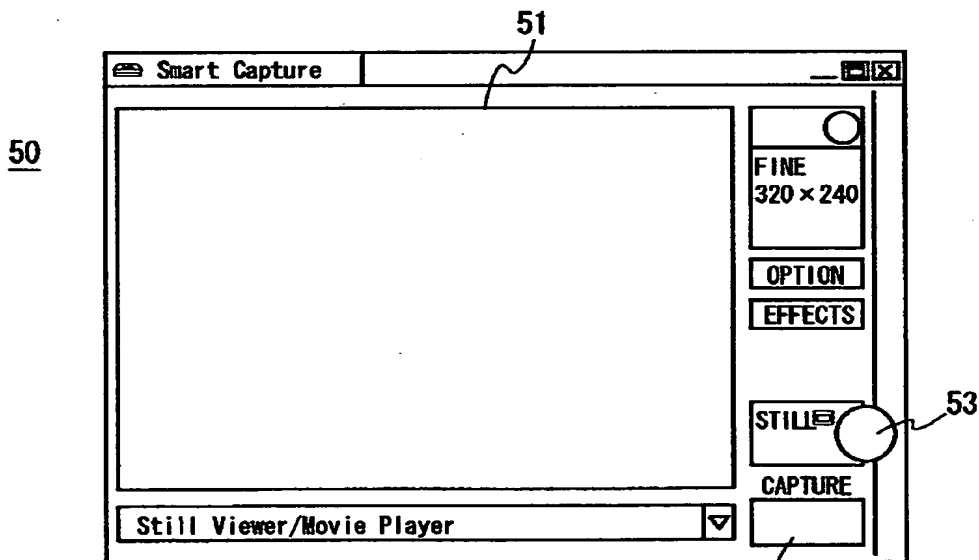


図 10 キャプチャー画面

【図 1 1】

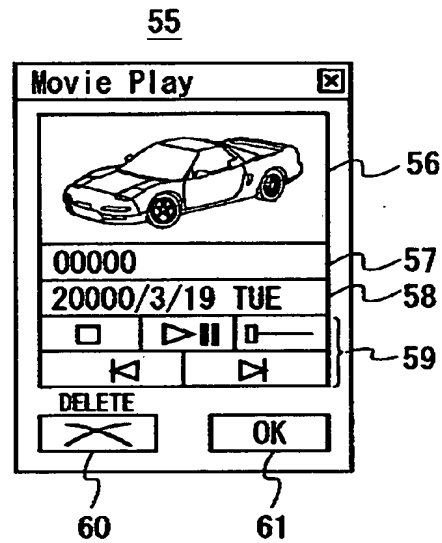


図 1 1 確認画面

【図 1 2】

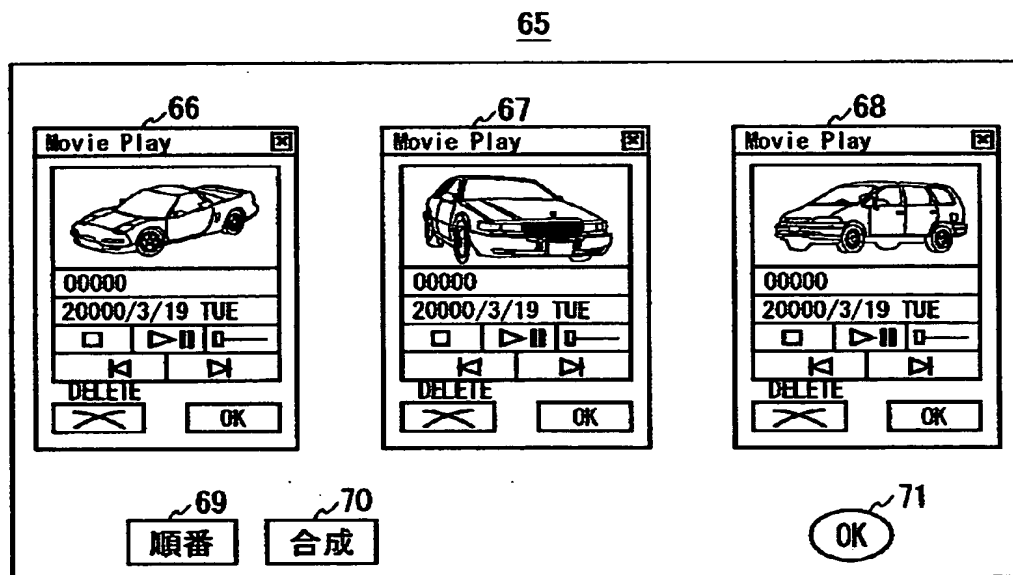


図 1 2 編集画面

【図 1 3】

75

オンデマンド型パーソナルキャストコントロール

77 ISP名

マイチャンネル 78

車 79

提供スケジュール予約

2月19日6時から提供予定

提供モード: オンデマンド

81 オプション

82 コネクト

図 1 3 オンデマンド型パーソナルキャスト制御画面

【図 1 4】

85

ジャンル設定	~ 85A
CODEC選択	~ 85B
スケジュール予約	~ 85C
CM提供リクエスト	~ 85D
CMリンク設定	~ 85E
コンテンツID設定	~ 85F

図 1 4 プルダウンメニュー

【図 1 5】

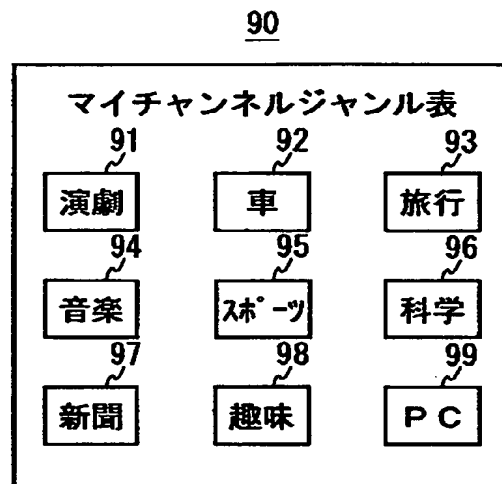


図 1 5 マイチャンネルジャンル表画面

【図 1 6】

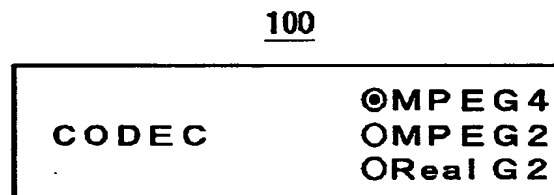


図 1 6 コーデック選択画面

【図 17】

105

オンデマンド型提供スケジュール管理

106 カレンダー表示エリア 107 映像リスト表示エリア 108 スケジュール内容表示エリア

<p>2月</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>⑥</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> <tr><td>⑬</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td></tr> <tr><td>⑳</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr> <tr><td>㉗</td><td>28</td><td>29</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		1	2	3	4	5	⑥	7	8	9	10	11	⑬	14	15	16	17	18	⑳	21	22	23	24	25	㉗	28	29				<p>ムービーリスト</p> <ul style="list-style-type: none"> -MA: 4WD -MB: スポーツカー -MC: セダン 	<p>2月19日の提供スケジュール</p> <p>6-7-8-9-10-11...21-22-23-24</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">MAIMBIMA</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">MC</div> <div>...</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">MB</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">MA</div> </div>
	1	2	3	4	5																											
⑥	7	8	9	10	11																											
⑬	14	15	16	17	18																											
⑳	21	22	23	24	25																											
㉗	28	29																														

109

決定

110

確認

111

更新

図 17 オンデマンド型提供スケジュール管理画面

【図 18】

115

CMを希望する

CMを希望しない

図 18 CM提供リクエスト画面

【図 19】

116

CMリンク有

CMリンク無

図 19 CMリンク設定画面

【図 2 0】

117

コンテンツID入力欄

117A

図 2 0 コンテンツID設定画面

【図 2 1】

120

ISP接続先	: ***** (ISP名)
ASPチャンネル	: マイチャンネル
URL	: WWW//XXX. XXX.
コンテンツID	: ***
CODEC	: MPEG4
映像ジャンル	: 車
提供スケジュール	: 2月19日6時から提供予定
CMリクエスト	: CM有
CMリンク	: CMリンク無
ユーザーID	: kimukimu
パスワード	: *****

図 2 1 オンデマンド型提供スケジュール
コントロールファイル

【図 2 2】

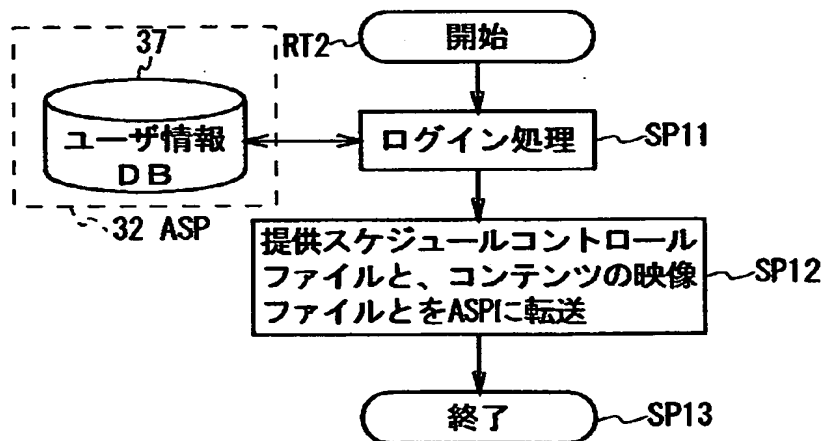


図 2 2 オンデマンド型におけるASPへのコネクト処理手順

【図23】

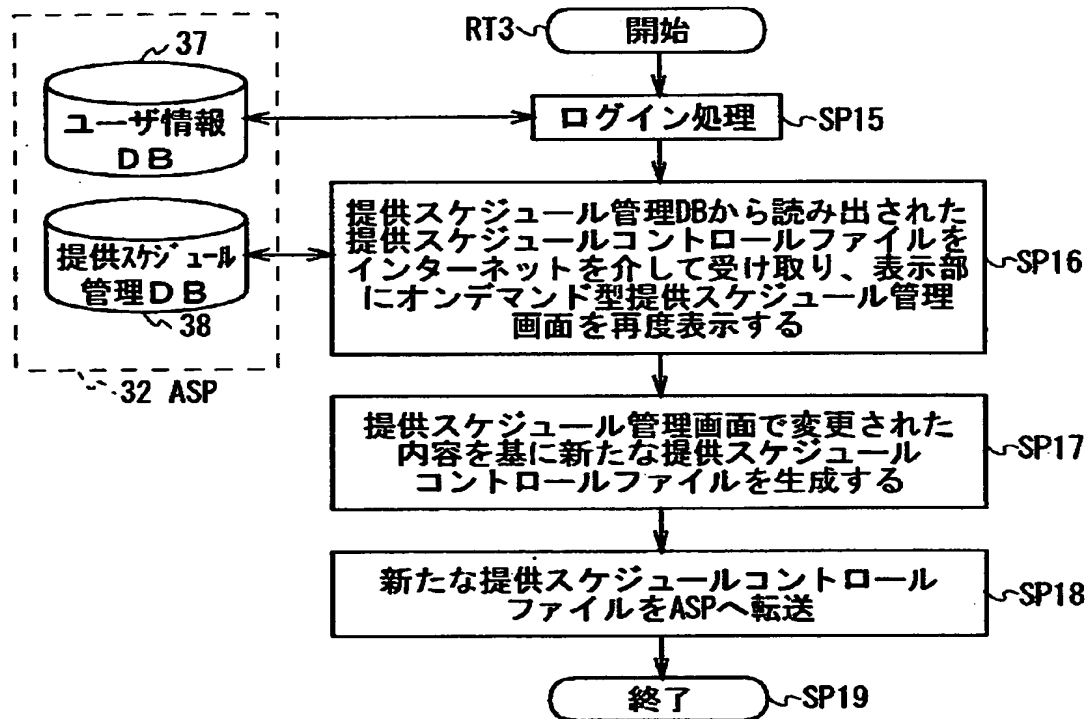


図23 提供スケジュールの確認及び変更処理手順

【図 24】

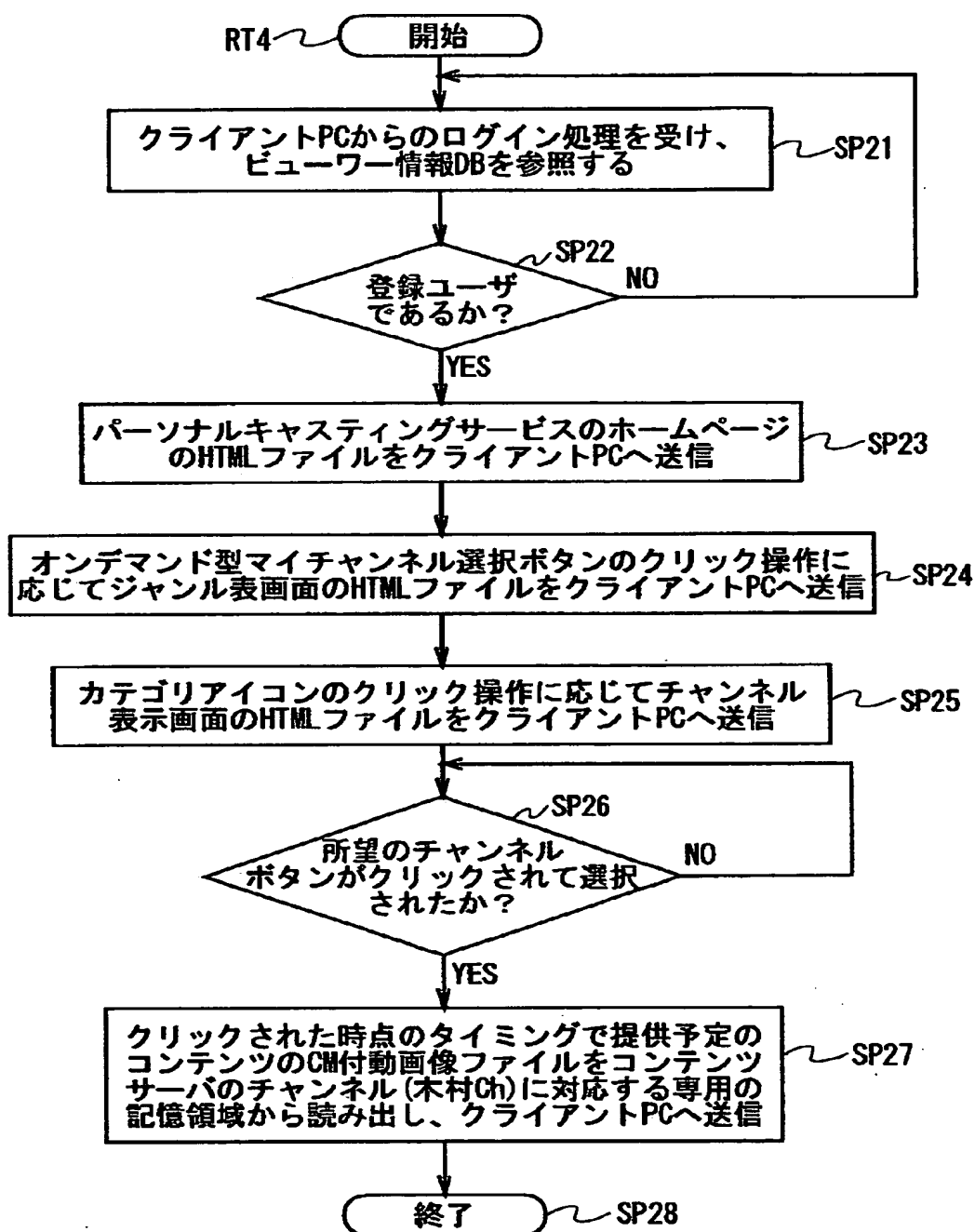


図 24 オンデマンド型のキャスティング処理手順

【図25】

125

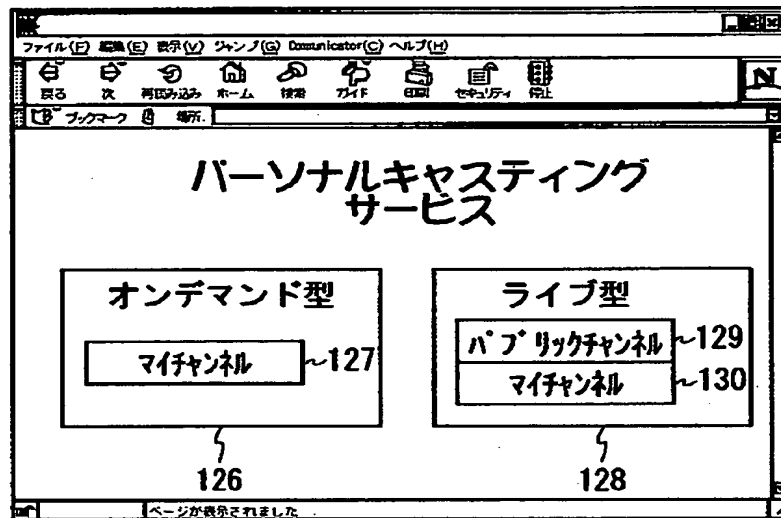


図25 パーソナルキャスティングサービスのホームページ画面

【図26】

135

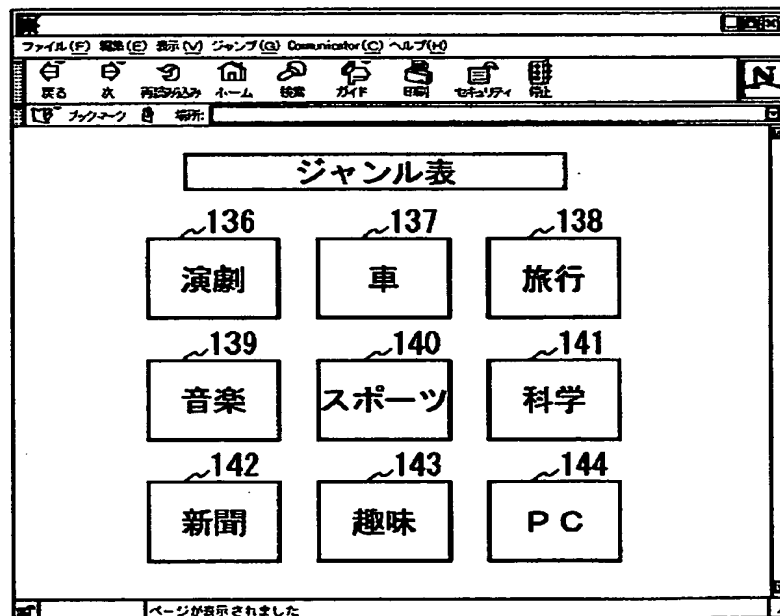


図26 マイチャンネル用のジャンル表画面

【図 2 7】

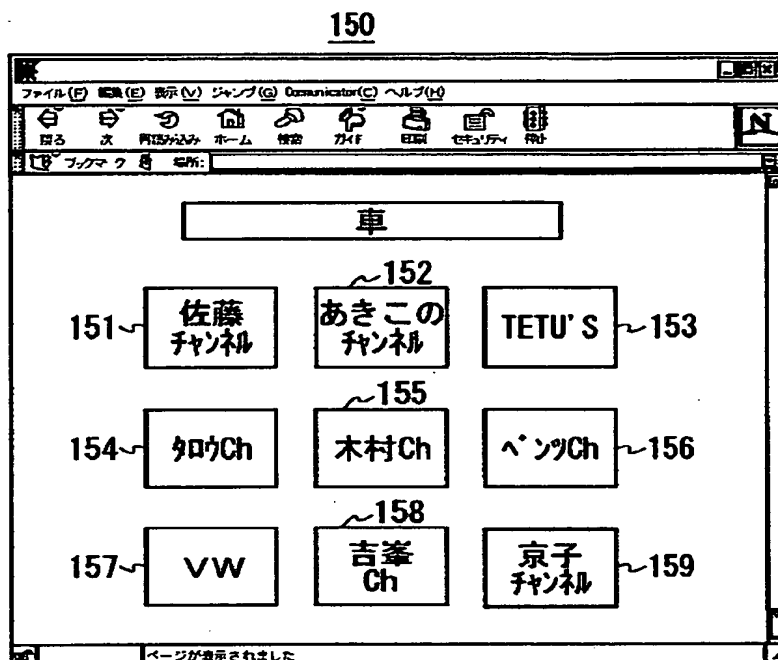


図 2 7 映像ジャンル「車」に関するチャンネル表示画面

【図 2 8】

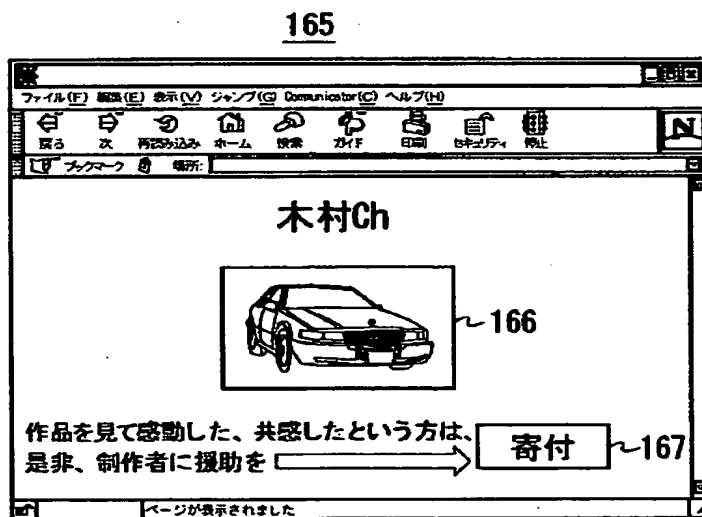


図 2 8 選択されたチャンネルボタンに対応するコンテンツが表示されたコンテンツ表示画面

【図 2 9】

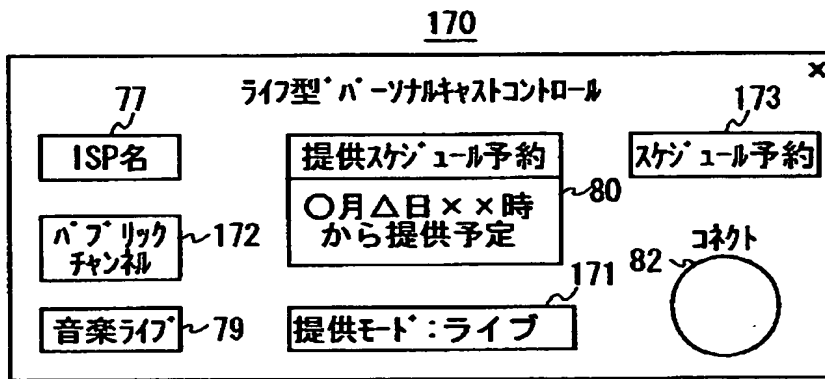


図 2 9 ライブ型パーソナルキャスト制御画面

【図 3 0】

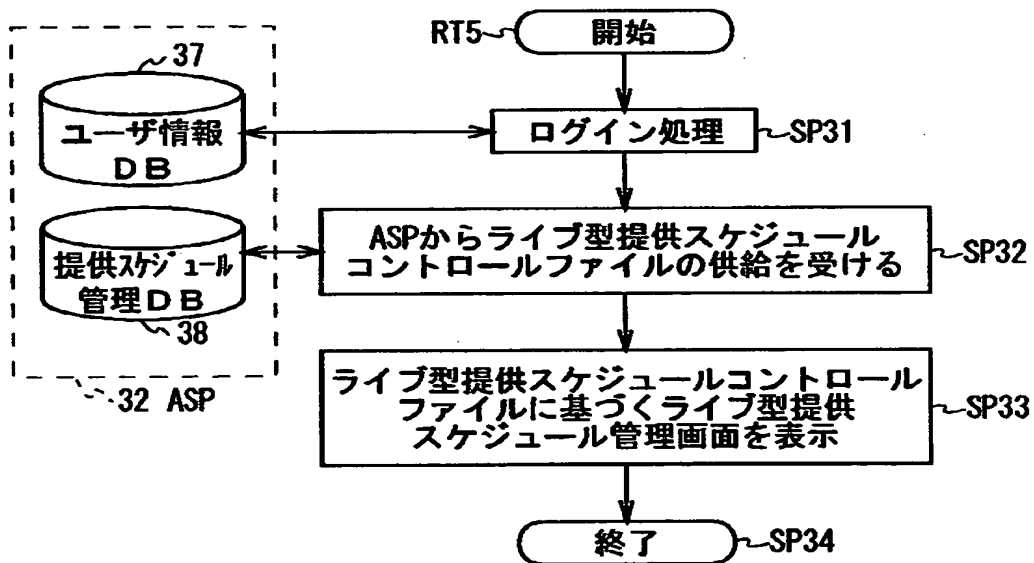


図 3 0 ライブ型提供スケジュール管理画面の表示処理手順

【図31】

175

パブリックチャンネル

176 結婚式 音楽ライブ 177

178 演劇ライブ イベントライブ 179

181 音楽ライブチャンネル 182

2月 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

2月19日の提供スケジュール
6-7-8-9-10-11-12.....21-22-23-24

満 空 満

183A

コンテンツ名称記入欄 X X ツアー 183B

184 CODEC ☒ MPEG4 ☐ MPEG2 ☐ RealG2

185 CMを希望する ☐ CMを希望しない ☐ 186

187 予約

マイチャンネル 188

図31 パブリックチャンネル用のライブ型提供スケジュール管理画面

【図32】

ISP接続先	: ***** (ISP名)
ASPチャンネル	: パブリックチャンネル
コンテンツ名称	: X X ツアー
CODEC	: MPEG4
パブリックチャンネル	: 音楽ライブチャンネル
提供スケジュール	: 2月19日10時から提供予定
CMリクエスト	: CM有
ユーザーID	: kimukimu
パスワード	: *****

189

図32 ライブ型提供スケジュールコントロールファイル

【図 3 3】

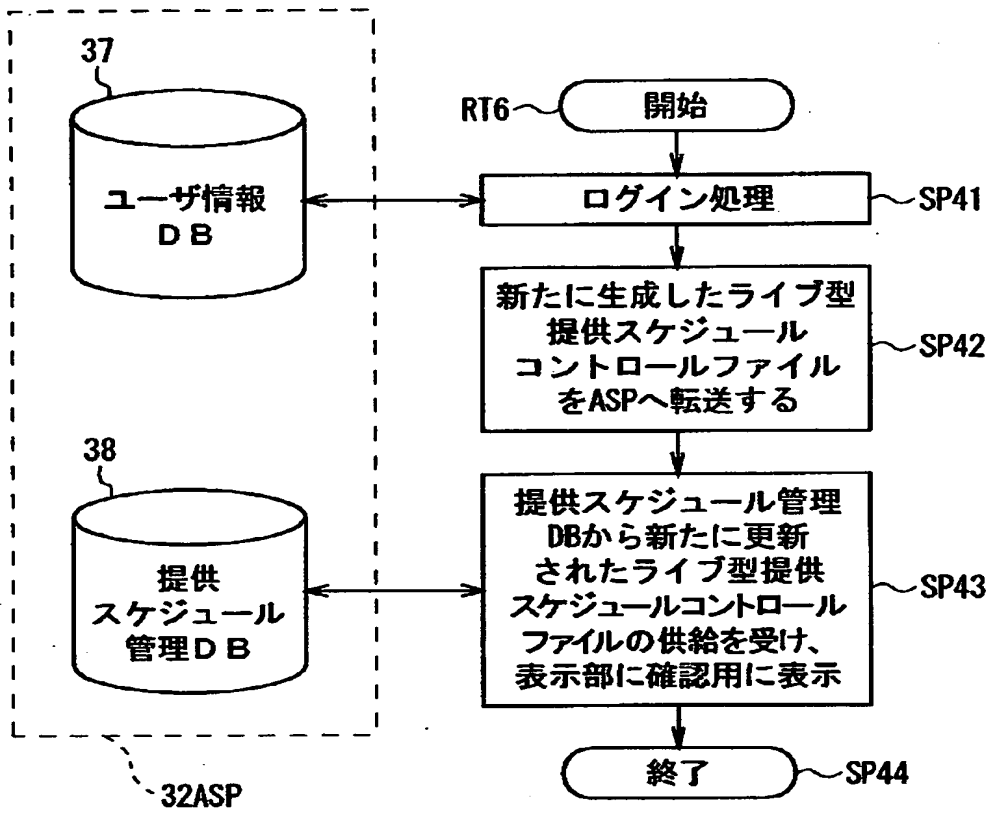


図 3 3 予約処理手順

【図34】

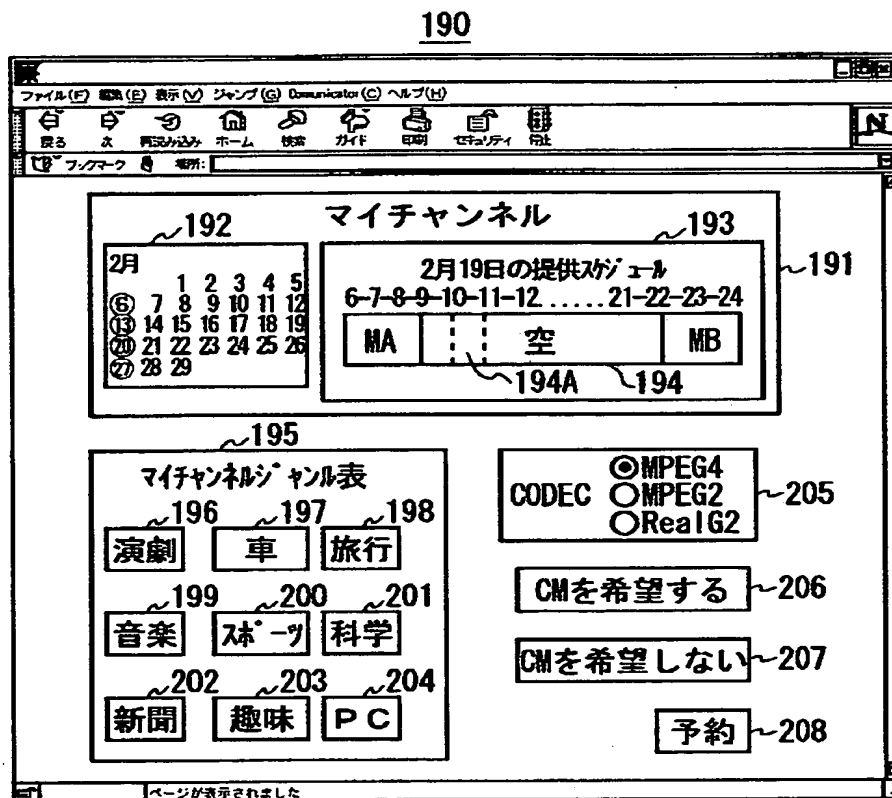


図34 マイチャンネル用のライブ型提供スケジュール管理画面

【図35】

210

ISP接続先	: ***** (ISP名)
ASPチャンネル	: マイチャンネル
CODEC	: MPEG4
映像ジャンル	: 音楽
提供スケジュール	: 2月19日10時から提供予定
CMリクエスト	: CM有
ユーザーID	: kimukimu
パスワード	: *****

図35 マイチャンネル用のライブ型提供スケジュールコントロールファイル

【図 3 6】

212

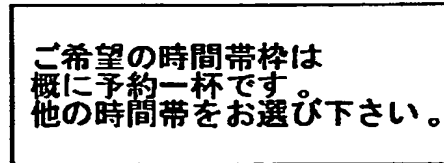


図 3 6 予約不能メッセージ表示画面

【図 3 7】

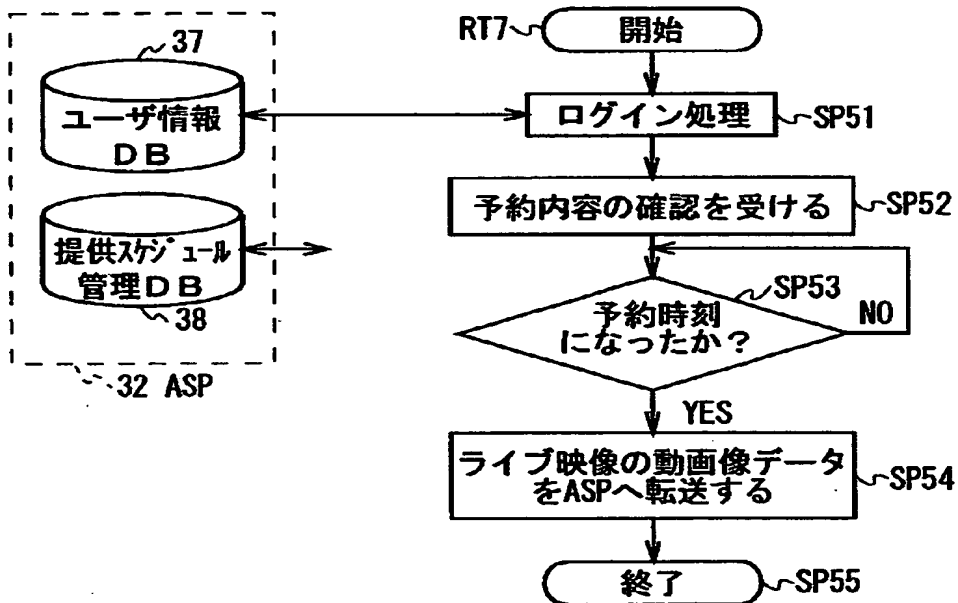


図 3 7 ライブ型におけるASPへのコネクト処理

【図 3 8】

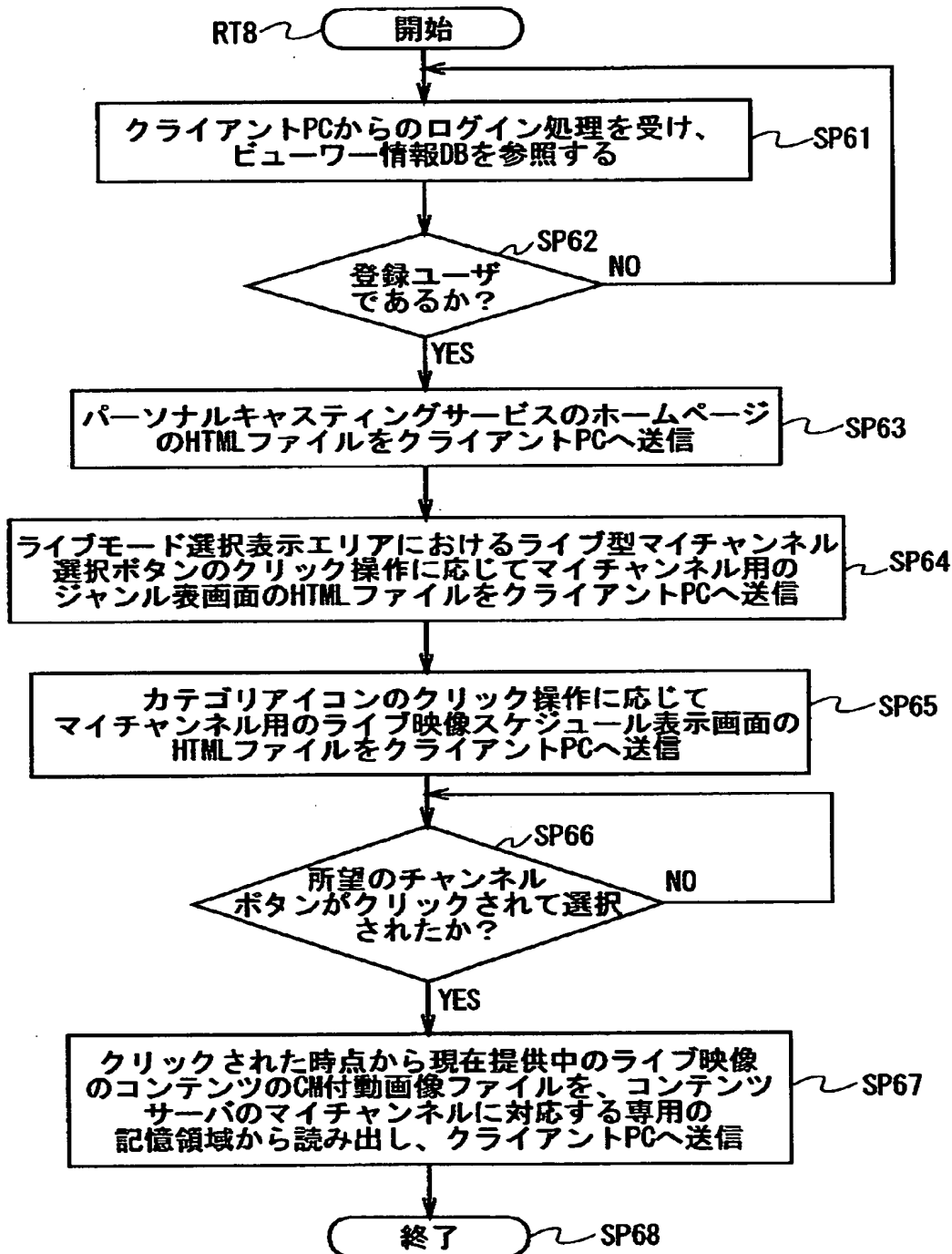


図 3 8 ライブ型でマイチャンネルを介して行う
キャスティング処理

【図 3 9】

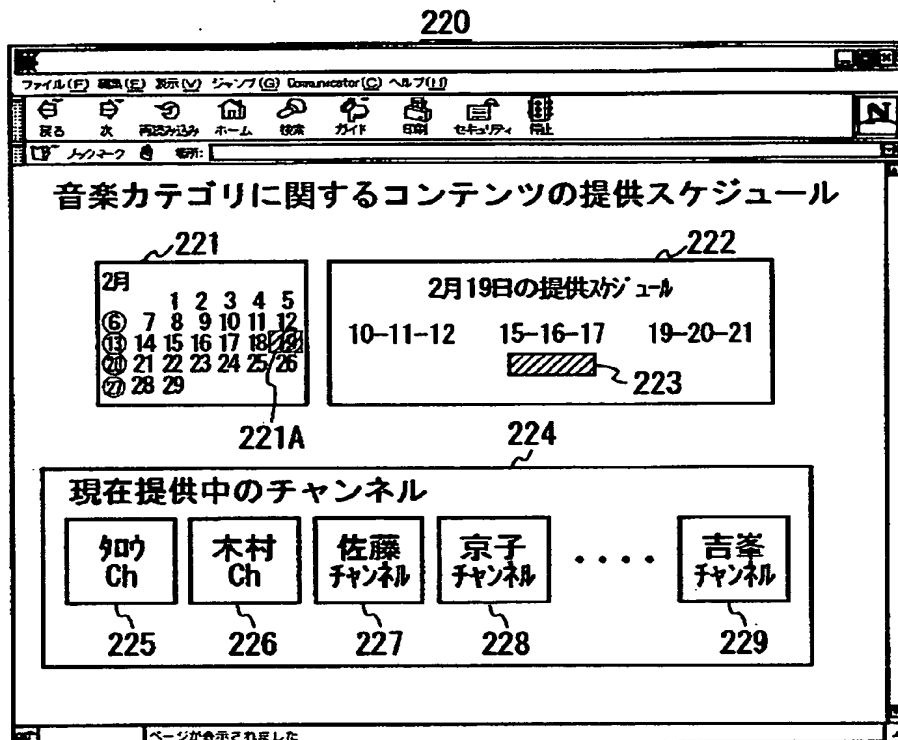


図 3 9 マイチャンネル用のライブ映像
スケジュール表示画面

【図 4 0】

240

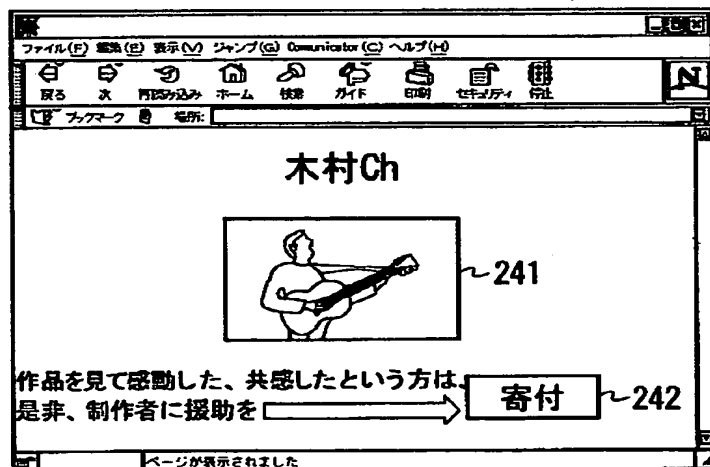


図 4 0 選択されたチャンネルボタンに対応するライブ映像
のコンテンツが表示されたコンテンツ表示画面

【図41】

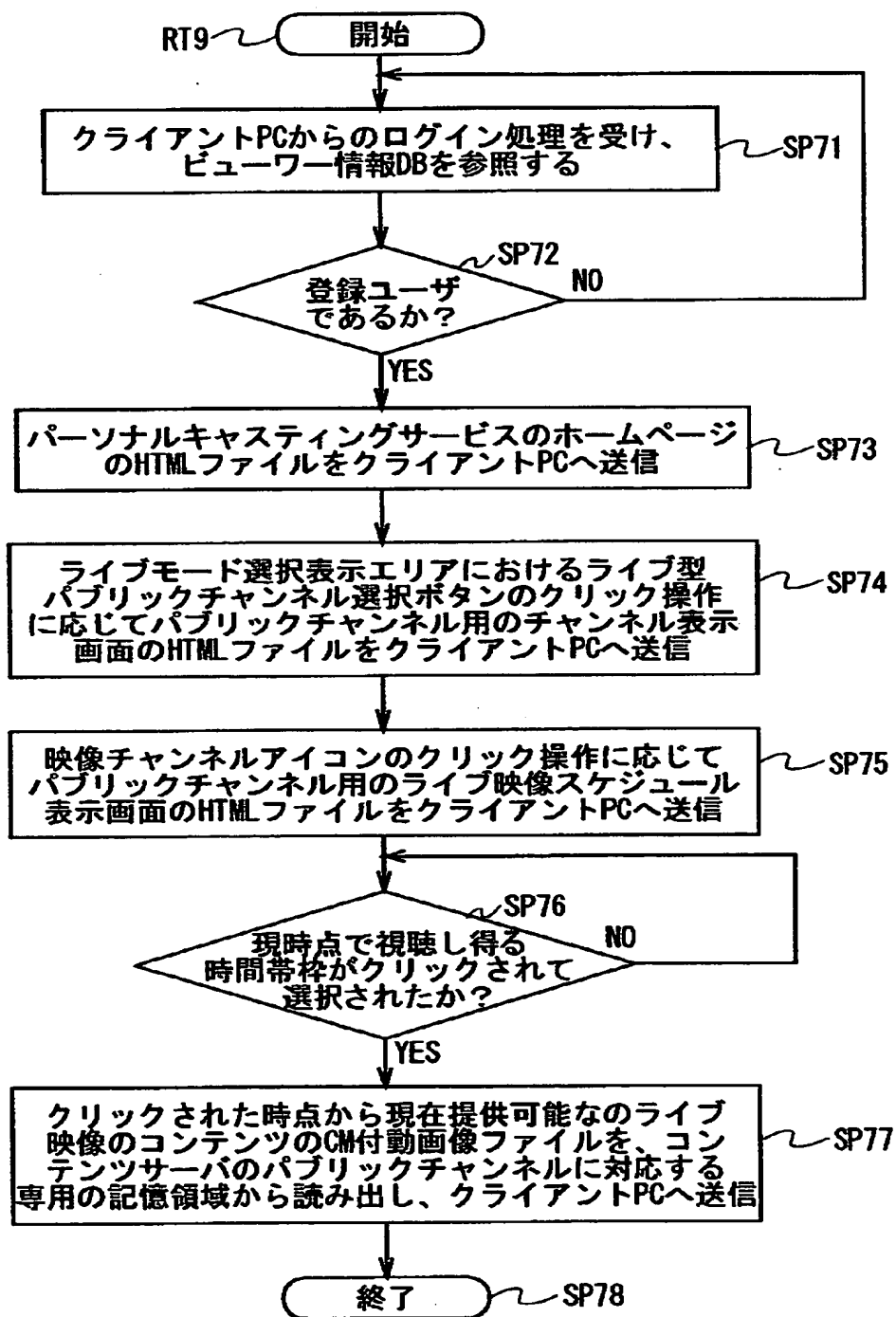


図41 ライブ型でパブリックチャンネルを介して行うキャスティング処理

【図42】

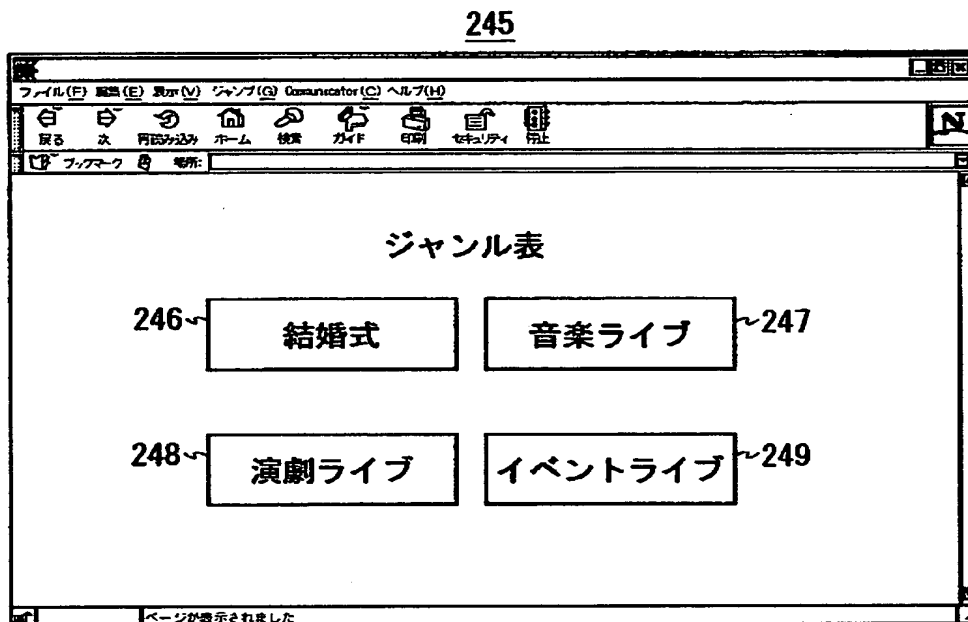


図42 パブリックチャンネル用のチャンネル表示画面

【図43】

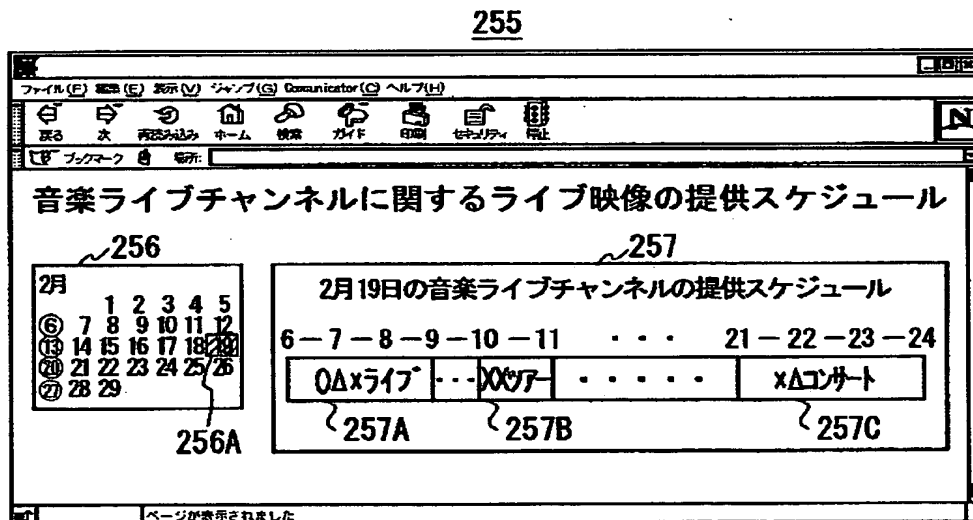


図43 パブリックチャンネル用の
ライブ映像スケジュール表示画面

【図 4 4】

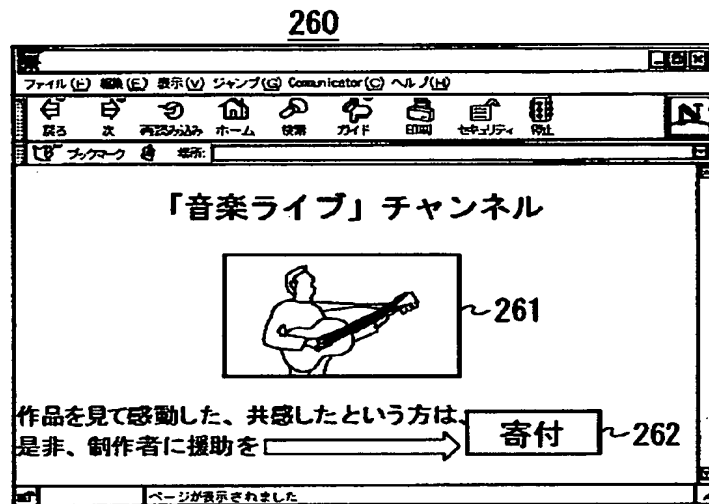


図 4 4 「音楽ライブ」チャンネルで選択されたライブ映像のコンテンツが表示されたコンテンツ表示画面

【図 4 5】

270

500円	~ 271
1000円	~ 272
2000円	~ 273
5000円	~ 274
8000円	~ 275
10000円	~ 276

図 4 5 寄付金額選択画面

【図 4 6】

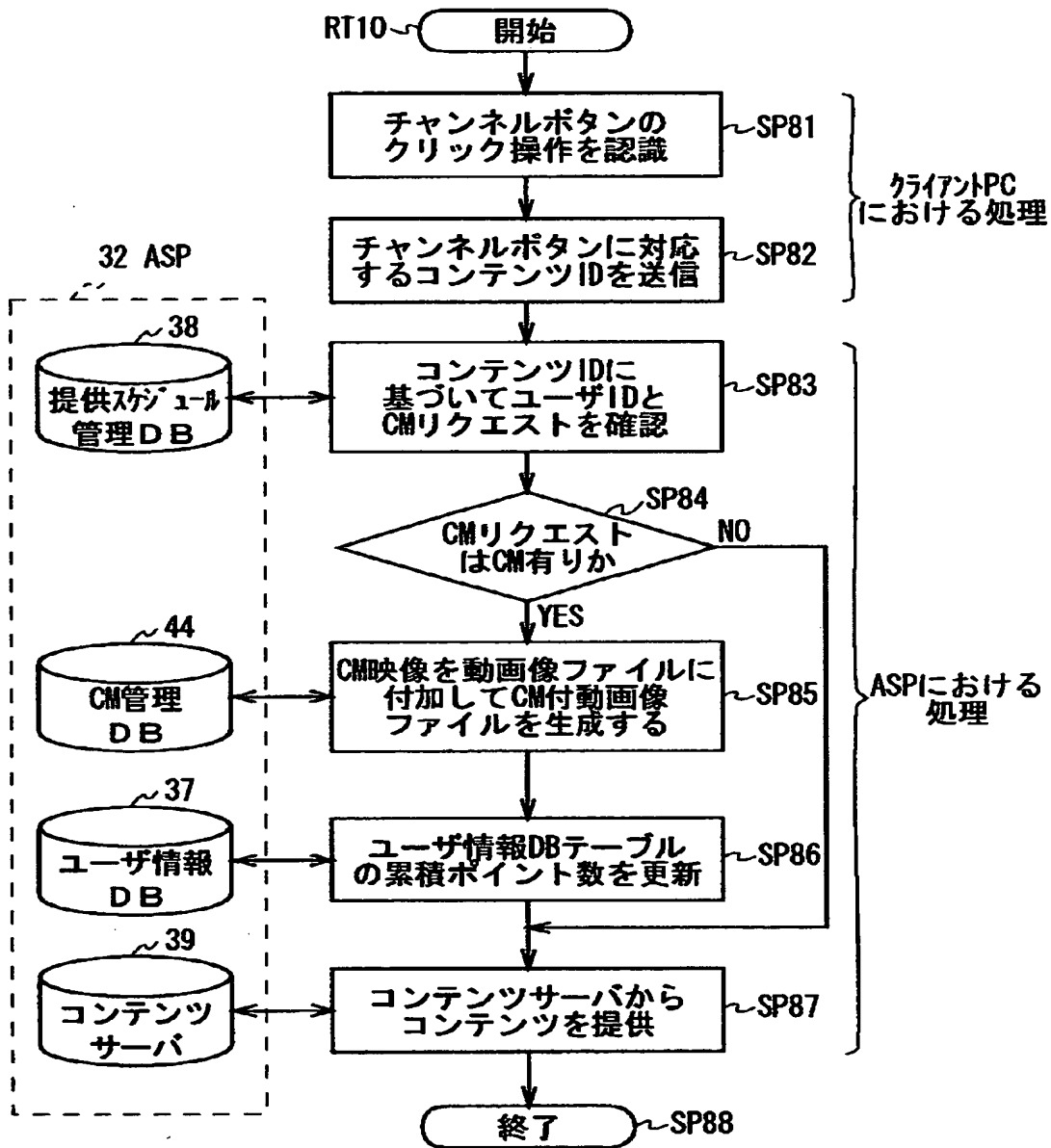


図 4 6 CM映像付コンテンツの提供処理手順

【図 4 7】

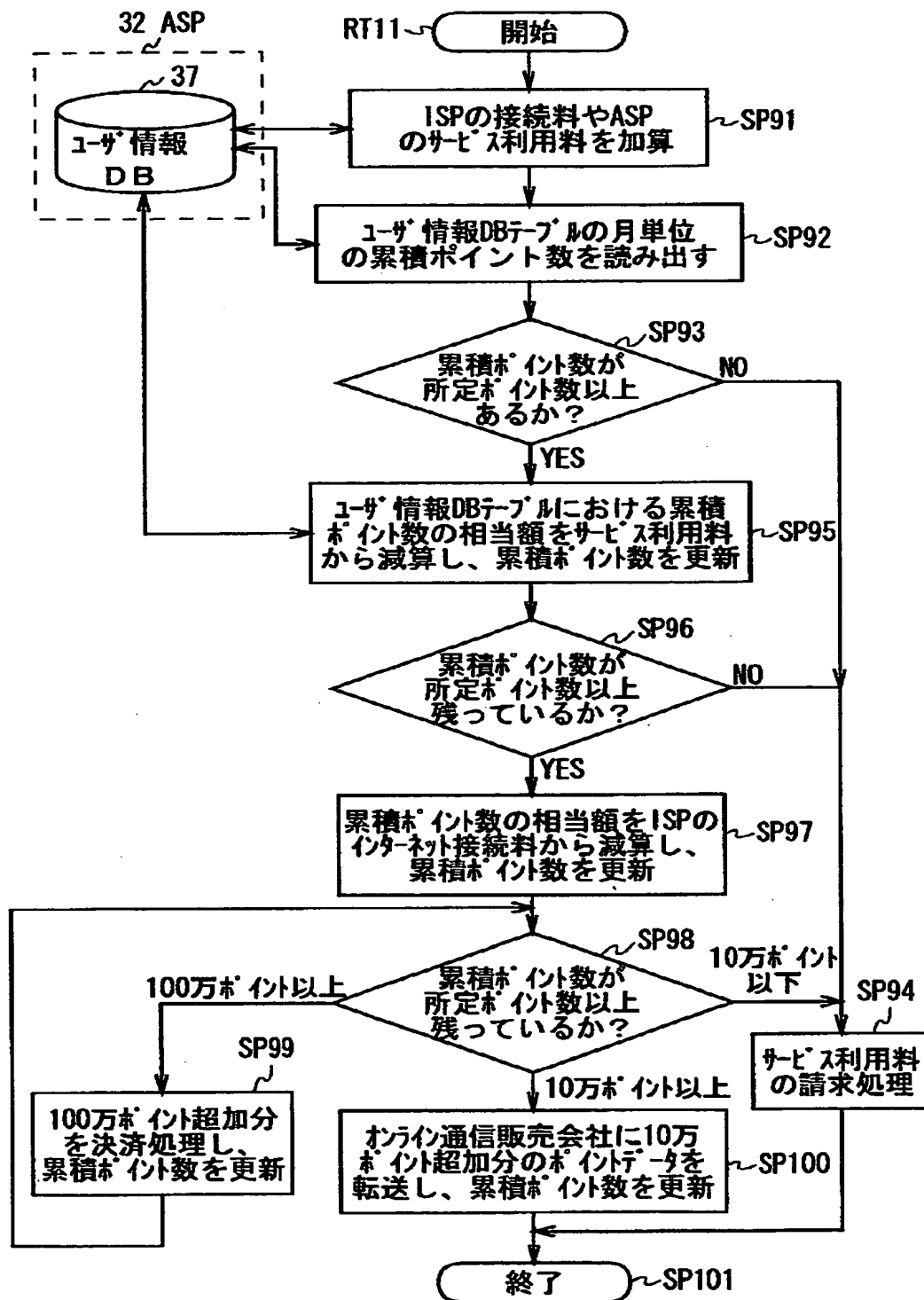


図 4 7 利益還元処理手順

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

本発明は、個人が作成したコンテンツを不特定多数に広く提供できるようにする。

【解決手段】

本発明は、公共的に設けられたパブリックチャンネル用の専用の記憶領域にユーザPC 2 から供給されるコンテンツを蓄積し、クライアントPC 4 からの要求に応じて専用の記憶領域からコンテンツを読み出した後インターネット5 を介してクライアントPC 4 へ提供するコンテンツサーバ3 9 の専用の記憶領域を複数のユーザPC 2 で共用することにより、当該専用の記憶領域にコンテンツを書き込んだ複数のユーザPC 2 は、公共的に設けられた専用の記憶領域にアクセスしてきた不特定多数のクライアントPC 4 に対して広くコンテンツを提供することができる。

【選択図】 図3 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号

氏 名 ソニー株式会社